



Comline®

Filter 3162

Streamfilter 3163

Reefpack 250

Pump 900

Gebrauchsanleitung

Instructions for Use

Mode d'emploi



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022
Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Inhalt	Seite
Comline® Filter 3162	
Allgemeines	6-8
Sicherheitshinweise	10-12
Befestigung	14
Platzwahl / Installation	16-18
Leistungseinstellung	20
Wasserstandsregulierung	22
Hinweis für Regelheizer	24
Jährliche Wartung / Zerlegen	26-28
Teileliste	30-31
 Comline® Streamfilter 3163	
Allgemeines	32-34
Sicherheitshinweise	36-38
Befestigung	40
Platzwahl / Installation	42-44
Wasserstandsregulierung	46
Hinweis für Regelheizer	48
Jährliche Wartung / Zerlegen	50-52
Streamfilter pump 3163.200	54
Technische Daten	54
Wartung	56
Teileliste	58-61

Contents	Page	Sommaire	Page
Comline® Filter 3162		Comline® Filter 3162	
General Information	7-9	Généralités	7-9
Safety instructions	11-13	Sécurité d'utilisation	11-13
Attachment	15	Fixation	15
Location selection / installation	17-19	Placement / Installation	17-19
Power setting	21	Réglage de débit	21
Water level regulation	23	Régulation de niveau	23
Note regarding regulating heaters	25	Remarques concernant	
Annual maintenance / disassembly	27-29	le thermoplongeur	25
Parts list	30-31	Entretien annuel / Démontage	27-29
		Liste des pièces	30-31
 Comline® Streamfilter 3163		 Comline® Streamfilter 3163	
General Information	33-35	Généralités	33-35
Safety instructions	37-39	Sécurité d'utilisation	37-39
Attachment	41	Fixation	41
Location selection / installation	43-45	Placement / Installation	43-45
Water level regulation	47	Régulation de niveau	47
Note regarding regulating heaters	49	Remarques concernant	
Annual maintenance / disassembly	51-53	le thermoplongeur	49
Streamfilter pump 3163.200	55	Entretien annuel / Démontage	51-53
Technical data	55	Streamfilter pump 3163.200	55
Maintenance	57	Caractéristiques techniques	55
Parts list	58-61	Entretien	57
		Liste des pièces	58-61



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg
Germany

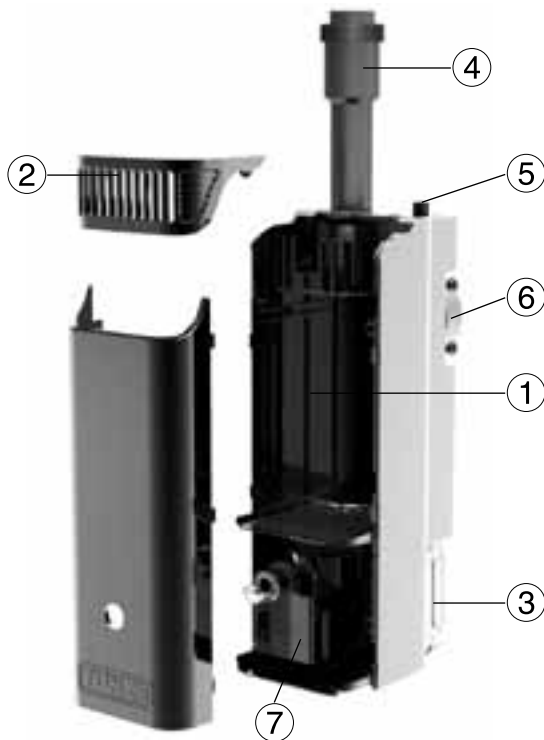
Tel: +49 8856 2022
Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Inhalt	Seite
Comline® Reefpack 250	
Allgemeines	62-64
Sicherheitshinweise	66
Befestigung	68
Platzwahl	70
Inbetriebnahme	70
Wöchentliche Wartung	70
Jährliche Wartung	70
Hinweis für Ersatzteile	72
Entsorgung	74
Comline® Pump 900	75
Allgemeines	76
Leistungstabellen	78
Sicherheitshinweise	80
Wartung / Zerlegen	82
Teileliste	84-85
Garantie	86
Entsorgung	88

Contents	Page	Sommaire	Page
Comline® Reefpack 250		Comline® Reefpack 250	
General Information	63-65	Généralités	63-65
Safety instructions	67	Sécurité d'utilisation	67
Attachment	69	Fixation	69
Location selection	71	Placement	71
Commissioning	71	Mise en service	71
Weekly maintenance	71	Entretien hebdomadaire	71
Annual maintenance	71	Entretien annuel	71
Note regarding spare parts	73	Remarques pour les pièces détachées	73
Disposal	75	Gestion des déchets	75
Comline® Pump 900	75	Comline® pump 900	75
General Information	77	Généralités	77
Performance tables	79	Courbes de puissance	79
Safety instructions	81	Sécurité d'utilisation	81
Maintenance / disassembly	83	Entretien / Démontage	83
Parts list	84-85	Liste des pièces	84-85
Warranty	87	Garantie	87
Disposal	88	Gestion des déchets	88



Comline® Filter 3162

Allgemeines

Der Comline® Filter 3162 ist eine moderne Filterlösung für Aquarien 60 bis 400 Liter. Er vereint mehrere Funktionen in einem Gerät:

(1) Nachfüllbar mit jeder Art loser Mikro- und Makrowatte, im Filterbeutel mit loser Aktivkohle oder anderen Filtermedien (siehe Zubehör).

(2) Oberflächenabsaugung für Kahmhautentfernung.

(3) Bodenabsaugung für schwere Partikeln und Sedimente.

(4) Nachrüstbar mit Regelheizer bis 75 W .

(5) Nachrüstbar mit Osmolator® Wasserstandsregelung.

(6) Patenterter Magnet Holder bis 12 mm Glasstärke.

(7) Energiesparpumpe mit variabler Leistung von 250 - 850 l/h und Strömungswinkel.

Comline® Filter 3162

General Information

The Comline Filter® 3162 is a modern filtering solution for aquariums between 60 and 400 liters (16 and 105 US gal.). It combines several functions in one device:

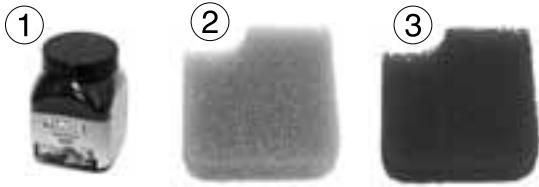
- (1) Refillable with any kind of loose micro and macro-cotton, the filter bag with loose active carbon or other filter media (see accessories).
- (2) Surface suction to remove the surface residue film.
- (3) Bottom suction for heavy particles and sediments.
- (4) Can be retrofitted with automatic heater up to 75 W.
- (5) Can be retrofitted with Osmolator® water level control.
- (6) Patented Magnet holder for a glass thickness of up to 12 mm (3/8").
- (7) Energy Saving Pump with a variable output of 250 - 850 l/h (65 - 225 US gal./h) and flow deflector.

Comline® Filter 3162

Généralités

Le filtre Comline® Filter 3162 est une solution moderne de filtration pour aquariums de 60 à 400 litres. Il regroupe plusieurs fonctions en un seul appareil :

- (1) Utilisable avec tous types de micro et macro-ouate, avec un filet pour le charbon actif ou autres médias de filtration (voir accessoires).
- (2) Aspiration de surface pour l'élimination du film gras.
- (3) Aspiration de fond pour les particules lourdes et les sédiments.
- (4) Possibilité de rajouter un thermoplongeur automatique jusqu'à 75W.
- (5) Possibilité de rajouter un Osmolator® pour une régulation de niveau.
- (6) Fixation par Magnet Holder breveté pour vitres jusqu'à 12mm.
- (7) Pompe basse consommation à débit variable de 250 à 850l/h et déflecteur de flux.



Zubehör

(1) NanoChem 950

(2) Filtervlies 3162.200

(3) Filtervlies Carbon 3162.300

(4) Quickphos 910

(5) Silphos 920

(6) Zeolith 930

(7) Mikrowatte 872.01

(8) Makrowatte 873.01

(9) Spezial-Filterkohle 870.901

(10) Magnet Extension 6025.501 erweitert die Haltekraft des Magnet Holders 6025.512 für den Einsatz an Glasstärken bis 15 mm.

Accessories

- (1) NanoChem 950
- (2) Woven filter medium 3162.200
- (3) Woven Carbon filter medium 3162.300
- (4) Quickphos 910
- (5) Silphos 920
- (6) Zeolith 930
- (7) Micro wadding 872.01
- (8) Micro wadding 873.01
- (9) Special filter carbon 870.901
- (10) Magnetic Extension 6025.501 extends the holding force of the Magnet Holder 6025.512 for use on glass with a thickness of up to 15mm (1/2").

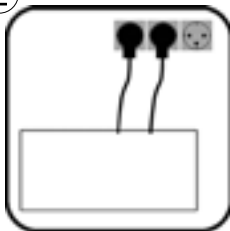
Accessoires

- (1) NanoChem 950
- (2) Mousse de filtration 3162.200
- (3) Mousse de filtration charbon 3162.300
- (4) Quickphos 910
- (5) Silphos 920
- (6) Zeolith 930
- (7) Micro wadding 872.01
- (8) Macro wadding 873.01
- (9) Filter Carbon 870.901
- (10) Magnet Extension 6025.501 augmente la puissance du Magnet Holder 6025.512 pour des vitres jusqu'à 15mm.

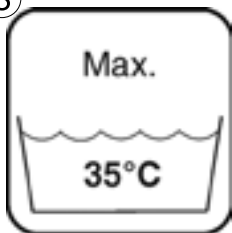
①



②



③



④



Sicherheitshinweise

Der Comline® Filter 3162 ist für den Betrieb im Freien nicht zulässig (1).

Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Betriebsspannung mit Netzspannung übereinstimmt.

Um Wasserschäden an den Steckern zu vermeiden, sollte der Netzstecker möglichst höher als die Anlage stehen (2).

Betrieb nur mit FI- Schutzschalter, max. 30mA.

Vor dem Hantieren im Aquarium, alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern die Pumpe komplett erneuern.

Aquarienwasser- Temperatur max. +35°C (3).

Gebrauchsanweisung gut aufbewahren.

Dieses Gerät ist für Benutzer (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung oder Vorwissen nur dann geeignet, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung des Gerätes durch eine verantwortliche Person sichergestellt ist. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen (4).

Safety instructions

The Comline® Filter 3162 has not been designed for outdoor operation (1).

Prior to initial operation, please check whether the operating voltage corresponds to the mains voltage available.

In order to avoid water damage in the plugs, the mains plug should be fitted at a higher level than the unit (2).

Operation is permitted only with a residual-current-operated circuit-breaker fitted, max. 30 mA.

Before working in the aquarium, please make sure that all electric units used have been disconnected from the mains.

Do not repair a damaged mains cable - replace the pump completely.

Temperature of the aquarium water: maximum +35° Celsius (95° F) (3).

Keep the operating instructions in a safe place.

This device is suitable for users (including children) with limited physical, sensorial or mental abilities or without any experience or previous knowledge, if suitable supervision or detailed instructions on the operation of the device is provided by a responsible person.

Please make sure that children do not play with the device (4).

Sécurité d'utilisation

Comline® Filter 3162 n'est pas conçu pour une utilisation hors habitation (1).

Avant toute mise en service, vérifiez que la tension d'alimentation de la pompe correspond bien à celle du réseau électrique.

Afin d'empêcher tout dégât d'eau au niveau des raccordements électriques, les prises d'alimentation secteur doivent se situer plus haut que l'installation (2).

Utilisation avec disjoncteur différentiel 30mA max.

Avant toute intervention dans l'aquarium, débranchez l'ensemble des appareils électriques.

N'essayez pas de réparer un câble de pompe mais remplacez ou renouvelez le bloc-moteur.

Température max. de l'eau véhiculée : +35°C (3).

Veuillez attentivement consulter la notice d'entretien.

Les utilisateurs (enfants inclus) ayant des limitations physiques, sensorielles, psychiques, ne bénéficiant pas d'une expérience ou de connaissances suffisantes ne peuvent utiliser cet appareil qu'avec le concours d'une tierce personne responsable, assurant la surveillance ou veillant à l'observation du mode d'emploi. Veuillez vous assurer que les enfants ne puissent jouer avec cet appareil (4).

①



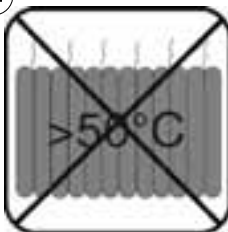
②



③



④



Sicherheitshinweise Magnet Holder

Sehr starker Magnet! (1)

Magnet Holder von Kindern fernhalten! Achtung Verletzungsgefahr! (2)

Magnethälften nicht direkt zusammenbringen! Die Magnethälften haften mit ca. 25 - 50 kg, je nach Typ bei direktem Kontakt.

Magnetteile mit der Hand nur an den Seitenflächen greifen; niemals die Hand oder Finger zwischen die Kontaktflächen bringen!

Magnet zieht Metallteile und andere Magneten unter 10 cm Abstand mit großer Kraft an! Beim Hantieren mit dem Magnet sollten sich keine Metallteile, andere Magneten, Klingen oder Messer im Umkreis von 10cm befinden, um Verletzungen zu vermeiden.

Vorsicht bei magnetisch empfindlichen Gegenständen, z.B. Herzschrittmachern, Datenträger, Kreditkarten und Schlüssel, mind. 30 cm Abstand halten! (3)

Beim Transport des Magnet Holders immer das mitgelieferte Zwischenstück verwenden.

Erhitzung über 50°C führt zur Zerstörung des Magneten, bzw. Verlust der Magnetwirkung.(4)

Safety instructions for Magnet Holder

Very strong magnet ! (1)

Keep Magnet Holder out of reach of children !
Caution ! Danger of injury ! (2)

Do not bring upper and lower magnet part together directly ! Depending on the type, the parts of the magnet cling together on direct contact with about 25 to 50 kg (55 to 110 lbs.)

Get hold of the magnet parts at the sides only; never get your hand or fingers between the contact surfaces !

Attracts metal parts and other magnets with a large force at a distance of below 10 cm (3.9 in.) ! When handling the magnet, no metal parts, other magnets, blades or knives should be located closer than 10 cm (3.9 in.) in order to avoid injuries.

Exercise caution in case of magnetically sensitive objects, such as pacemakers, data carriers, credit cards and keys – keep a distance of at least 30 cm (11.8 in.) ! (3)

Always use the piece of polystyrene supplied when transporting the Magnet Holder. (4) Heat of more than 50° Celsius (122° F) will lead to the destruction of the magnet or the loss of the magnetic action.

Sécurité d'utilisation Magnet Holder

Aimants surpuissants ! (1)

Les aimants sont à tenir hors de portée des enfants !
Attention, risques de blessures ! (2)

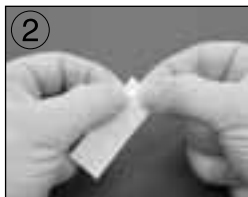
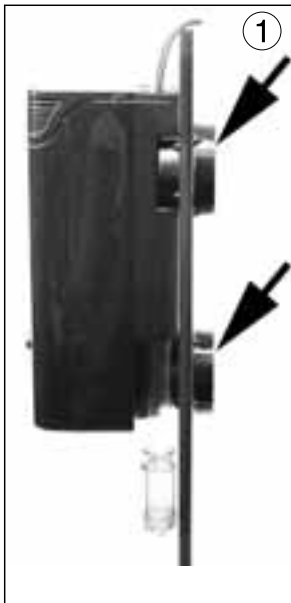
Ne jamais réunir directement les deux parties des aimants ! Force d'attraction env. 25 - 50 kg en fonction du modèle et lors du contact direct.

Tenir les aimants uniquement sur les côtés sans jamais intercaler la main ou les doigts entre les surfaces magnétiques !

Les aimants attirent fortement le métal ferreux et les autres aimants à moins de 10cm de distance !
Pour éviter les blessures lors de la manipulation des aimants, aucune partie métallique, aimant, lame ou couteau ne doivent se trouver à moins de 10cm.

En présence d'appareillages sensibles comme des simulateurs cardiaques, des supports de données, des cartes de crédits et des clés, observez une distance minimale de 30cm ! (3)

Lors du transport de Magnet Holder, utilisez toujours la pièce intermédiaire livrée dans l'emballage. Un échauffement de plus de 50°C conduit à l'altération des aimants et à une perte de leur puissance magnétique (4).



Befestigung

Der Comline® Filter 3162 ist mit zwei Magnet Holder 6025.512 (1) mit Haltekraft bis 12 mm Glasstärke ausgestattet. Der kleine Magnet ist an der Comline befestigt, der Große wird außen am Aquarium platziert.

Die Magnet Holder sind nur für den Einsatz im Aquarium mit Wasser konzipiert. Werden die Geräte ohne Wasser im Aquarium montiert, könnten die Haltekräfte zu gering sein.

Montieren der selbstklebenden Elastikpuffer auf den beiden Teilen des Magnethalters:

ACHTUNG! Magneten nacheinander einzeln vorbereiten und weit voneinander ablegen, sonst Verletzungsgefahr.

Elastikpuffer von Folie entfernen (2) und auf Klebestellen pressen (3). Für jedes Magnetteil 4 Stück verwenden. Die Klebestellen befinden sich, wie auf Bild (4) gezeigt, an den hierfür vorgesehenen runden Vertiefungen.

Attachment

The Comline® Filter 3162 is equipped with two Magnet Holder 6025.512 (1) with a holding force for glass thicknesses up to 12 mm (3/8"). The small magnet is attached to the Comline, the large one is placed outside the aquarium.

The Magnet Holders are only designed for use in the aquarium filled with water. If the devices are installed without water in the aquarium, the holding forces could be too weak.

Attach the self-adhesive elastic buffers to both parts of the Magnet Holder.

CAUTION! Prepare magnets individually and placed far apart from each other, to avoid injuries.

Remove the elastic buffer from the foil (2) and press on to the adhesion spot (3). Use 4 of them for each magnetic component. The adhesion spots are located in the appropriate round indentations, as shown in figure (4).

Fixation

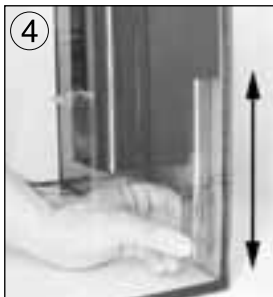
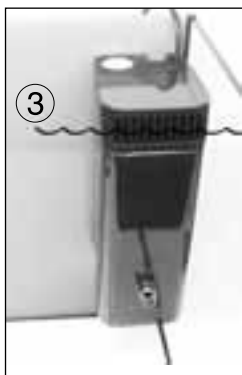
Comline® Filter 3162 est équipé de deux Magnet Holder 6025.512 (1) pour une fixation sur vitres jusqu'à 12mm. Le petit Magnet est fixé sur la Comline®, le plus grand sur l'extérieur de la vitre de l'aquarium.

Les Magnet Holder ne sont conçus que pour une mise en place dans un aquarium avec de l'eau. S'ils sont utilisés dans un aquarium mais sans eau, leur tenue sur le verre pourrait être trop faible.

Montage des tampons élastiques autocollants sur les deux parties du support magnétique:

ATTENTION ! Procédez avec un seul aimant à la fois, tenez les aimants éloignés l'un de l'autre, risques de blessures.

Détachez le tampon élastique (2) de son carton puis pressez-le sur la surface de collage du support magnétique (3). Appliquez 4 tampons élastiques par support. Les surfaces de collages sont matérialisées par les renforcements visibles sur la vue (4).



Platzwahl / Installation

Comline® Filter 3162 in eine Ecke des Aquariums so aufstellen, dass er leicht bedienbar ist (1), die Filterkammer muss gut zugänglich sein.

Über dem Filter soll genug freier Raum sein, um die Filterwatte leicht entnehmen zu können (2).

Der Wasserstand im Aquarium sollte mit der Oberflächenabsaugung übereinstimmen (3). Wir empfehlen dafür eine Wasserstandsregelung durch TUNZE® Osmolator® oder Osmolator® nano.

Schlitzkörper für Bodenabsaugung bis zum Bodensand herausziehen (4), falls er zu kurz ist kann er durch das Rohr Art.Nr. 3166.760 mit 300 mm Länge ersetzt werden.

Wird das Rohr bis zum Anschlag in das Gerät gedrückt ist die Bodenabsaugung verschlossen. Um eine Bodenabsaugung zu erhalten, muss das Rohr mind. 10 mm Abstand zum Anschlag haben.

Anfängliche Laufgeräusche der Pumpe verringern sich nach ein bis zwei Wochen Einlaufzeit.

Location selection / installation

Place the Comline® filter 3162 in a corner of the aquarium so that it can be operated easily (1), and the filter chamber is easily accessible.

Above the filter there should be enough free space to easily remove the filter wool (2).

The water level in the aquarium should coincide with the surface suction (3). For this, we recommend a water level control with the TUNZE® Osmolator® or Osmolator® nano.

Pull the strainer for the bottom suction down to the substrate (4), if it's too short it can be replaced with a 300 mm tube with the item no. 3166.760.

The pipe is pushed all the way into the unit, the bottom suction is closed. To maintain a bottom suction, the tube must have a distance of at least 10 mm from the dead stop.

The initial running noises of the pump will diminish after a one to two week run-in period.

Placement / Installation

Installez Comline® Filter 3162 dans un coin de l'aquarium et de manière à ce qu'il soit facile d'utilisation (1), la chambre de filtration doit être bien accessible.

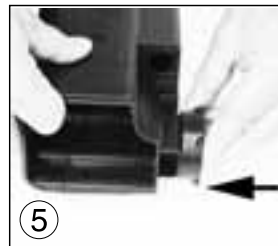
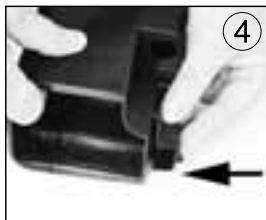
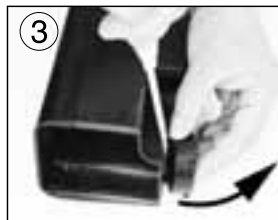
L'espace libre au-dessus du filtre doit être suffisant afin de pouvoir retirer facilement la masse filtrante (2).

Le niveau d'eau de l'aquarium doit correspondre à la grille d'aspiration du filtre (3). Nous conseillons l'utilisation de l'Osmolator® ou de l'Osmolator® nano TUNZE®.

Ajustez le tube et la crépine d'aspiration de fond jusqu'au contact avec le sable (4). Si nécessaire pour des aquariums hauts, ce tube peut être remplacé par le tuyau 3166.700 d'une longueur de 300mm.

Si le tube d'aspiration est complètement repoussé dans le filtre (position d'origine), l'aspiration de fond est fermée. Afin de réaliser une aspiration de fond, ce tuyau doit être extrait d'au moins de 10mm.

Les bruits de pompe à la mise en service se réduisent très sensiblement après une à deux semaines de fonctionnement.



Installierung in Aquarien mit Abdeckungen:

Bei Aquarien mit Abdeckungen ist eine Montage der Comline® gegen die Glasscheibe nur mit Modifizierung möglich (1). Dafür sollten die beiden mitgelieferten Abstandshalter für Magnet 3162.500 (2) zwischen Comline® und Magnet montiert werden, erzeugt einen Abstand von 15 mm.

Magnet Holder an der Comline® mit einem Schraubenzieher abziehen (3).

Abstandshalter für Magnet auf die Comline® klipsen (4).

Magnet Holder auf den Abstandshalter für Magnet klipsen (5).

Comline® in das Becken montieren (6).

Installation in aquariums with covers:

In aquariums with covers an installation of the Comline® against the glass is only possible with a modification (1). For this, the two supplied spacers for the magnet 3162.500 (2) should be mounted between the Comline® and the magnet, to create a spacing of 15 mm (0.6 in.).

Remove the Magnet Holder from the Comline® with a screwdriver (3).

Clip the spacer for the magnet onto the Comline® (4).

Clip the Magnet Holder onto the spacer for the magnet (5).

Mount the Comline® into the aquarium (6).

Installation en aquariums avec galerie:

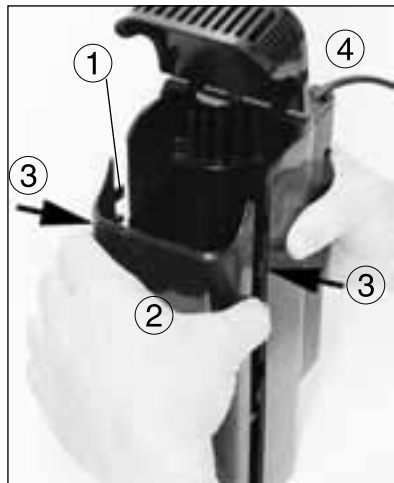
Dans les aquariums comportant une galerie, il est possible que le montage de la Comline® contre la vitre ne soit pas toujours possible (1). Pour cela, nous vous conseillons de monter les deux entretoises pour Magnet 3162.500 (2) entre Comline® et Magnet Holder. La distance entre la vitre et la Comline® sera alors de 15mm.

Retirez les Magnet Holder de la Comline® à l'aide d'un tournevis plat (3).

Clipsez les entretoises sur la Comline® (4).

Clipsez les Magnet Holder sur les entretoises (5).

Montez la Comline® dans l'aquarium (6).



Leistungsregulierung

Die Comline® Pump 0900 besitzt eine variable Leistung von 250 bis 850 l/h, die sehr leicht am Pumpengehäuse eingestellt werden kann:

Dazu Rasthaken (1) der forderen Filter- Blende (2) durch gleichzeitigen Druck auf die Stellen (3) lösen und aufmachen. Ein Stück Pumpenkabel (4) ins Gehäuse schieben.

Pumpenregulierung (5) von + bis - drehen, ab Werk ist die Pumpe immer auf „max“ eingestellt.

Am Pumpenausgang befindet sich ein drehbarer Strömungswinkel (6), damit kann die Strömungsrichtung für eine perfekte Ringströmung optimal eingestellt werden.

Die verschiedenen Komponenten wieder zusammensetzen. Gehäuse und Blende auf eine gerade Fläche stellen und zusammenschieben.



Power regulation

The Comline® Pump 0900 pump has a variable output of 250 to 850 l/h (65 - 225 US gal./h), which can be easily adjusted on the pump housing:

For this, loosen and open the latch hook (1) of the front filter panel (2) by simultaneously applying pressure to the points (3). Slide a piece of pump cable (4) into the housing.

Turn the pump regulation (5) from + to -. Ex factory the pump is always set to „max“.

At the pump outlet, there is a rotating flow deflector (6) so that the flow direction can be optimally set to create a perfect annular flow.

Reassemble the various components. Place the housing and panel onto a flat surface and slide them together.

Réglage de débit

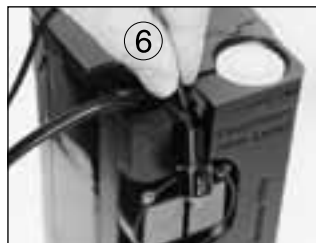
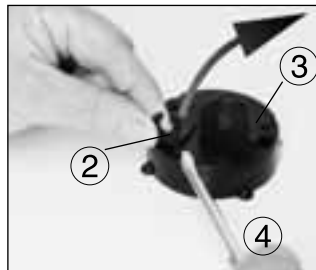
La pompe Comline® 0900 possède un débit variable de 250 à 850l/h très facile à régler en tournant le couvercle de la pompe:

Pour cela, libérez les clips de fixation (1) de la plaque avant du filtre (2) en poussant sur les zones (3) tout en tirant la plaque. Puis insérez un peu de câble (4) dans le corps.

Régalez la pompe (5) de + à – par une rotation de son couvercle, la pompe est réglée d'usine à son maximum.

La sortie de pompe comporte un déflecteur de flux (6) réglable en rotation, permettant d'ajuster le brassage circulaire dans l'aquarium de manière optimale.

Remontez à nouveau les différents composants et refermez la Comline®. Pour cela, réunissez avec une légère pression le corps Comline® et la plaque avant sur une surface parfaitement plane.



Wasserstandsregulierung mit TUNZE® Osmolator®

Der Infrarot- Sensor des TUNZE® Osmolator® kann direkt an der hinteren Stelle des Filters angebracht werden. Diese Position garantiert einen optimalen Wasserstand für die TUNZE® Comline® – Serie mit einem sehr kompakten Aufbau (1).

Halter für Optosonde (2) vom Magnet Holder für zwei Sensoren 3155.600 (3) mit einem Schraubenzieher entfernen (4). Halter für Optosonde an der Comline® hinten oben in die Osmolatoröffnung (5) stecken.

Arbeitsensor (Kabel nach oben) einführen (6), danach bis Anschlag anheben und durch Drehen verriegeln.

Sicherheitssensor (Kabel nach unten) auf einen separaten Halter befestigen.

Bitte beachten Sie die Hinweise in der Osmolator Anleitung x3155.8888 Kapitel Platzwahl der Sensoren im Aquarium

Water level regulation with the TUNZE® Osmolator®

The infrared sensor of the TUNZE® Osmolator® can be mounted directly on the rear side of the filter. This position ensures optimum water level for the TUNZE® Comline® - series in a very compact design (1).

Remove the holder for the optical probe (2) from the Magnet Holder for two sensors 3155.600 (3) using a screwdriver (4). Plug the holder for the optical probe into the Osmolator® opening (5) at the top rear of the Comline®.

Introduce the working sensor (cable upwards) (6), then lift up until the stop position is reached and lock it by turning.

Attach the safety sensor (cable downwards) to a separate holder.

Please observe the notes in the Osmolator instructions x3155.8888, Chapter "Position selection of the sensors in the aquarium".

Regulation de niveau avec Osmolator® TUNZE®

Le capteur infrarouge de l'Osmolator® TUNZE® peut être fixé directement à l'arrière du filtre. Cette position garantit un niveau d'eau optimal au fonctionnement des composants Comline® de l'aquarium avec un encombrement très réduit (1).

Pour cela, retirez le support du capteur infrarouge (2) de son support d'Osmolator® 3155.600 (3) avec un tournevis plat (4).

Clipsez le support à l'arrière de la Comline® dans l'ouverture prévue à cet effet (5).

Montez le capteur de régulation (câble vers le haut) (6) et verrouillez par une rotation jusqu'à butée.

Montez le capteur de sécurité (câble vers le bas) sur un support séparé.

Veuillez observer les remarques de la notice Osmolator® x3155.8888 au chapitre Placement des capteurs.



Hinweis für Regelheizer

Der Comline® Filter 3162 wurde speziell konzipiert, um jeden Standard- Regelheizer vom Markt integrieren zu können (1). Dies verhindert das negative Bild des Regelheizers im Aquarium und verbessert die Wärmeverteilung. Der bessere Wirkungsgrad erlaubt, den Regelheizer in einem größeren Aquarium als empfohlen zu verwenden. Dazu Kappe H14 (2) am Filter abziehen.



Wichtig:

Der Regelheizer darf eine Leistung von 75W nicht überschreiten! Es könnten sonst Schäden im Filter entstehen.

Der Regelheizer inklusive Kappe darf eine Länge von 190mm nicht überschreiten! Er sollte immer am hinteren Comline-Deckel aufsitzen.

Der Kopf des Heizers sollte immer den Filter überragen!

Die gewünschte Wassertemperatur im Aquarium ist nur gewährleistet, wenn die Filterpumpe in Betrieb ist!

Schäden im Filter aufgrund des Regelheizers (Überhitzung, Defekt am Heizer, etc.) führen zu Garantiausschluss!

Note regarding regulating heaters

The Comline® Filter 3162 was specifically designed to integrate with any standard regulating heater on the market (1). This removes the negative appearance of the regulating heater in the aquarium and improves heat distribution. The improved efficiency allows the regulating heater to be used in aquariums that are larger than the recommended size.

For this, remove the cap H14 (2) on the filter.

Important:

The regulating heater may not exceed a performance output of 75W! Otherwise damages to the filter could occur.

The regulating heater including the cap may not exceed a length of 190mm! It should always be seated on the rear Comline lid.

The head of the heater should always overlap the filter!

The desired water temperature in the aquarium is only guaranteed if the filter pump is operating!

Damage in the filter due to the regulating heater (overheating, defects on the heater, etc.) will void the warranty!

Remarques concernant le thermoplongeur

Comline® Filter 3162 a été spécialement conçu pour recevoir la plupart des thermoplongeurs du marché aquariophile (1). Une intégration au filtre évite la vision inesthétique de cet accessoire dans l'aquarium et autorise une meilleure répartition de la température. Cette répartition plus efficace permet d'utiliser un thermoplongeur donné pour un aquarium plus grand que celui prévu pour cette classe d'appareils.

Pour cela, retirez l'obturateur H14 (2) de l'ouverture du filtre.

Important :

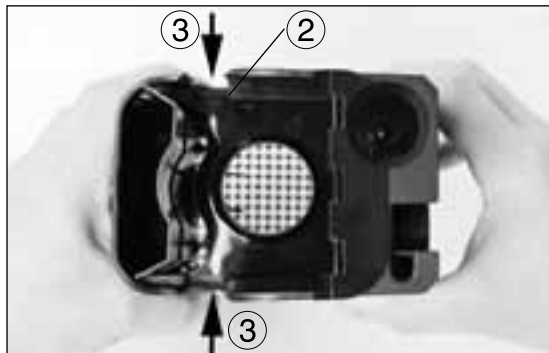
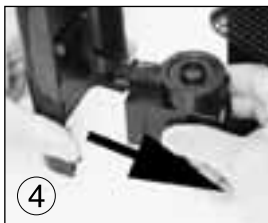
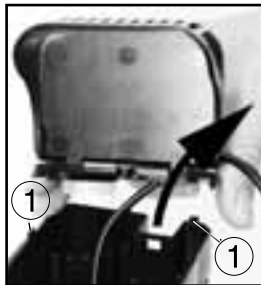
Le thermoplongeur ne doit pas dépasser une puissance de 75W! Dans le cas contraire, il pourrait entraîner des dégâts en cas de surchauffe.

Le thermoplongeur ne doit pas dépasser une longueur totale de 190mm! Il doit toujours reposer sur le couvercle arrière de la Comline®.

La partie supérieure du thermoplongeur doit toujours se situer au-dessus du filtre!

La température souhaitée ne peut être atteinte que si le filtre est en service!

Une destruction complète ou partielle du filtre en raison du thermoplongeur (surchauffe, défaut du thermoplongeur, etc.) n'est pas couverte par la garantie!



Jährliche Wartung / Zerlegen

Mindestens einmal im Jahr ist eine komplette Wartung der Anlage erforderlich. Bei ungünstigen Verhältnissen, wie z.B. starker Schlamm- oder bei nachlassender Leistung, sind die Intervalle kürzer anzusetzen. Unter Umständen findet während dieser Zeit keine Filterung statt, dies ist aber für ca. 1 Std. kein Risiko für die Tiere.

Die Demontage kann ohne Werkzeug durchgeführt werden.

Pumpe und Heizer vom Netz nehmen und Filter mit einem kleinen Behälter aus dem Becken entnehmen.

Falls verwendet, Heizer entnehmen.

Filtermasse entfernen.

Rasthaken (1) vom Deckel hinten durch festes Ziehen lösen.

Rasthaken (2) der Filter-Blende durch gleichzeitigen Druck auf die Stellen (3) lösen und Gehäuse öffnen. Strömungswinkel entnehmen und Pumpe von der Filter-Blende entfernen (4).

Wartung der Pumpe vornehmen, siehe Comline® Pump 0900.000 / Wartung.

Annual maintenance / disassembly

A maintenance of the entire system must be performed at least once a year. Under unfavorable conditions, such as excessive sludge formation or in case of a decreasing performance, the intervals must be shortened. It is possible, that during this time a filtering will not be performed. This should not pose a risk for the animals if it lasts for less than approx. one hour.

The disassembly can be performed without tools.

Disconnect the pump and heater from the mains power and remove the filter from the aquarium with a small container.

If used, remove heater.

Remove the filter mass.

Loosen the latch hook (1) from the rear cover by pulling firmly.

Loosen the latch hook (2) of the front filter panel (2) and open the housing by simultaneously applying pressure to the points (3).

Remove the flow deflector and pump from the filter panel (4).

Perform the maintenance of the pump make, see Comline® Pump 0900.000 / maintenance.

Entretien annuel / Démontage

Nous conseillons de réaliser au moins un entretien complet de l'appareil par an. Lors de conditions de fonctionnement difficiles, par ex. beaucoup de mucus ou une diminution des performances, cet entretien pourrait intervenir plus tôt. Durant cette intervention d'une heure, l'aquarium est privé de sa filtration ce qui ne devrait pas présenter de risques pour les animaux.

Le démontage s'effectue sans outillage.

Débranchez la pompe et le thermoplongeur puis retirez le filtre de l'aquarium en le posant dans un petit récipient.

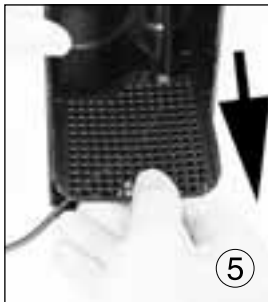
Si utilisé, retirez le thermoplongeur.

Retirez la masse filtrante.

Déclipez le couvercle arrière comme sur la vue (1). Libérez les clips de fixation (2) de la plaque avant du filtre en poussant sur les zones (3) tout en tirant la plaque pour ouvrir le filtre.

Sur la sortie d'eau, retirez le déflecteur de flux puis déclipsez la pompe de la plaque (4).

Effectuez l'entretien de la pompe, voir Comline® Pump 0900.000 / Entretien.



⑤



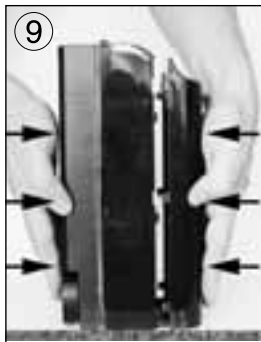
⑦



⑧



⑥



⑨

Zwischenplatte entfernen (5).

Hintere Platte entfernen (6).

Schlitzkörper (7) und Rohr 19x108 mm (8) entfernen.

Gehäuse komplett ausspülen und ggf. Algen entfernen.

Nach Beendigung der Wartung, die verschiedenen Komponenten rückwärtig wieder zusammensetzen. Gehäuse und Blende auf eine gerade Fläche stellen (9) und zusammenschieben.

Remove the intermediate plate (5).

Remove rear plate (6).

Remove the strainer (7) and tube 19x108 mm (8).

Completely rinse the housing and remove any algae.

After the maintenance is concluded reassemble the various components in reverse disassembly order. Place the housing and panel onto a flat surface (9) and slide them together.

Retirez la plaque intermédiaire (5).

Retirez la plaque arrière (6).

Retirez la crépine (7) et le tube d'aspiration 19x108mm (8).

Nettoyez le corps du filtre, éliminez les algues et les dépôts éventuels.

A la fin de l'entretien, remontez à nouveau les différentes parties dans l'ordre inverse du démontage. Posez le corps Comline® et la plaque avant du filtre sur une surface parfaitement plane en les réunissant avec une légère pression (9).

Teileabbildung • Illustrations of parts • Illustration des pièces

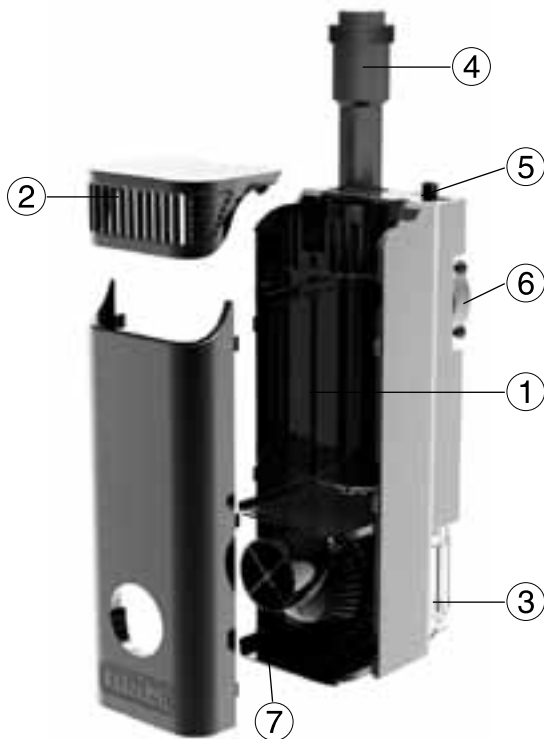


	3162.000	Teileliste Filter	List of parts Filter	Liste des pièces Filter
1	3162.100	Gehäuse	Housing	Corps
2	3162.150	Zwischenplatte	Intermediate plate	Plaque intermédiaire
3	3162.160	Hintere Platte	Rear Plate	Plaque arrière
4	3162.170	Untere Platte	Bottom plate	Plaque inférieure
5	3162.120	Filter-Blende	Filter panel	Plaque de filtre
6	3162.130	Ansaugdeckel	Intake lid	Couvercle avec aspiration
7	3162.140	Deckel hinten	Rear cover	Couvercle arrière
8	0900.000	Comline® Pump	Comline® Pump	Comline® Pump
9	1001.770	Strömungswinkel	Flow deflector	Défecteur de flux
10	3162.200	Filtervlies	Filter fleece	Mousse de filtration
11	3162.760	Rohr 19x108 mm	Tube 19x108 mm	Tubulure 19x108 mm
12	0104.790	Schlitzkörper, 7cm	Strainer, 7cm (2.7 in.)	Crépine, 7cm
13	0220.430	Lochkappe ø26mm	Hole cap ø 26mm	Obturbateur percé ø 26mm
14	3162.500	Abstandshalter für Magnet	Spacer for Magnet	Entretoise pour Magnet
15	6025.512	Magnet Holder	Magnet holder	Magnet Holder
16	6200.509	9 Elastikpuffer für Magnet Holder	9 elastic pads for Magnet Holder	9 tampons pour Magnet Holder
17	3130.165	Filterbeutel 2 Stück	Filter bag 2 pieces	Filet de filtration, 2 pièces

Die Teileabbildung zeigt die mitgelieferten Einzelteile. Die Ersatzteilliste enthält auch Teile die von den Teileabbildungen abweichen können.

The illustration shows the individual parts supplied. The list of spare parts may also contain parts which deviate from the illustrations.

L'illustration des pièces indique les différentes pièces utilisées. La liste de pièces détachées comporte aussi des pièces pouvant différer de cette illustration.



Comline® Streamfilter 3163

Allgemeines

Der Comline® Streamfilter 3163 ist der erste Aquariumfilter mit integrierter Propellerpumpe Turbelle® nanostream®. Er zeichnet sich aus, durch eine besonders hohe Durchflussleistung bei sehr geringer Wattaufnahme. Der Filter bietet eine moderne Strömung- und Filterlösung für Aquarien 60 bis 400 Liter und vereint mehrere Funktionen in einem Gerät:

- (1) Nachfüllbar mit jeder Art loser Mikro / Makrowatte aber auch im Filterbeutel mit lose Aktivkohle oder anderen Filtermedien (siehe Zubehör).
- (2) Oberflächenabsaugung für Kahlhautentfernung.
- (3) Bodenabsaugung für schwere Partikeln und Sedimente.
- (4) Ausrüstbar mit Regelheizer bis 75 W.
- (5) Ausrüstbar mit Osmolator- Wasserstandsregelung.
- (6) Patentierter Magnet Holder bis 12mm Glasstärke.
- (7) Strömung und Filterung mit Filter pump nanostream® 3163.200 - 1.800 l/h.

Comline® Streamfilter 3163

General Information

The Comline® Streamfilter 3163 is the first aquarium filter with an integrated Turbelle® nanostream® propeller pump. It is characterized by the very high flow rate provides while at the same time consuming very little power. The filter features a modern flow and filtration solution for aquariums from 60 to 400 liters (16 and 105 US gal.), and combines several functions in a single unit:

- (1) Refillable with any kind of loose micro and macro-cotton but also with a filter bag with loose active carbon or other filter media (see accessories).
- (2) Surface suction with surface film removal.
- (3) Bottom suction for heavy particles and sediments.
- (4) Can be retrofitted with an automatic heater up to 75 W.
- (5) Can be retrofitted with Osmolator® water level control.
- (6) Patented Magnet holder for a glass thickness of up to 12 mm (3/8").
- (7) Flow and filtering with nanostream® filter pump 3163.200 - 1,800 l/h (475 US gal./h).

Comline® Streamfilter 3163

Généralités

Comline® Streamfilter 3163 est le premier filtre pour aquariums comportant une pompe à hélice Turbelle® nanostream®. Il se caractérise par un débit de circulation particulièrement élevé sous une consommation électrique très basse. Streamfilter est une solution moderne de filtration et de brassage pour aquariums de 60 à 400 litres. Il regroupe plusieurs fonctions en un seul appareil :

- (1) Utilisable avec tous types de micro et macro-ouate, avec un filet pour le charbon actif ou autres médias de filtration (voir accessoires).
- (2) Aspiration de surface pour l'élimination du film gras.
- (3) Aspiration de fond pour les particules lourdes et les sédiments.
- (4) Possibilité de rajouter un thermoplongeur automatique jusqu'à 75W.
- (5) Possibilité de rajouter un Osmolator® pour une régulation de niveau.
- (6) Fixation par Magnet Holder breveté pour vitres jusqu'à 12mm.
- (7) Brassage et filtration avec une pompe nanostream® 3163.200 – 1.800l/h.



Zubehör

(1) NanoChem 950

(2) Filtervlies 3162.200

(3) Filtervlies Carbon 3162.300

(4) Quickphos 910

(5) Silphos 920

(6) Zeolith 930

(7) Mikrowatte 872.01

(8) Makrowatte 873.01

(9) Spezial-Filterkohle 870.901

(10) Magnet Extension 6025.501 erweitert die Haltekraft des Magnet Holders 6025.512 für den Einsatz an Glasstärken bis 15 mm.

Bei stark verschmutzten Filtermedien wird die Leistung des Streamfilters deutlich reduziert!

Accessories

- (1) NanoChem 950
- (2) Woven filter medium 3162.200
- (3) Woven Carbon filter medium 3162.300
- (4) Quickphos 910
- (5) Silphos 920
- (6) Zeolith 930
- (7) Micro wadding 872.01
- (8) Micro wadding 873.01
- (9) Special filter carbon 870.901
- (10) Magnetic Extension 6025.501 (6025.501) extends the holding force of the Magnet Holder 6025.512 for use on glass with a thickness of up to 15mm (1/2").

If the filter media is strongly soiled the performance of the stream filter will be significantly reduced!

Accessoires

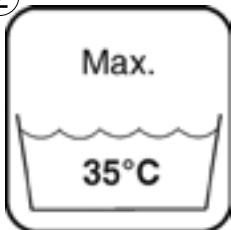
- (1) NanoChem 950
- (2) Mousse de filtration 3162.200
- (3) Mousse de filtration charbon 3162.300
- (4) Quickphos 910
- (5) Silphos 920
- (6) Zeolith 930
- (7) Micro wadding 872.01
- (8) Macro wadding 873.01
- (9) Filter Carbon 870.901
- (10) Magnet Extension 6025.501 augmente la puissance du Magnet Holder 6025.512 pour des vitres jusqu'à 15mm.

Le débit efficace du Streamfilter se réduit sensiblement lors de l'encrassement de la masse filtrante!

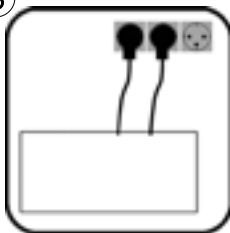
1



2



3



4



Sicherheitshinweise

Der Streamfilter 3163 ist für den Betrieb im Freien nicht zulässig. (1)

Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Betriebsspannung mit Netzspannung übereinstimmt.

Um Wasserschäden an den Steckern zu vermeiden, sollte der Netzstecker möglichst höher als die Anlage stehen. (2)

Betrieb nur mit FI- Schutzschalter, max. 30mA.

Vor dem Hantieren im Aquarium, alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern die Pumpe komplett erneuern.

Aquarienwasser- Temperatur max. +35°C (3).

Gebrauchsanweisung gut aufbewahren. Dieses Gerät ist für Benutzer (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung oder Vorwissen nur dann geeignet, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung des Gerätes durch eine verantwortliche Person sichergestellt ist. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen (4).

Safety instructions

The Stream Filter 3163 is not allowed to be operated outdoors. (1)

Before commissioning, check that the operating voltage corresponds to the mains voltage.

To avoid water damage at the connector plugs, the power socket should be located above the system (2)

Operation only with fault current protection switch, max. 30mA.

Before working in the aquarium, disconnect all electrical appliances from the mains power supply.

Do not repair a damaged power cable, rather completely renew the entire pump.

Aquarium water temperature max. +35°C (3).

Keep the instruction manual in a safe place. This device is only suitable for users (including children) with limited physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if adequate supervision or comprehensive instruction concerning use of the device is provided by a responsible person. Make sure that children do not play with the device (4).

Sécurité d'utilisation

Streamfilter 3163 n'est pas conçu pour une utilisation hors habitation (1).

Avant toute mise en service, vérifiez que la tension d'alimentation de la pompe corresponde bien à celle du réseau électrique.

Afin d'empêcher tout dégât d'eau au niveau des raccordements électriques, les prises d'alimentation secteur doivent se situer plus haut que l'installation (2).

Utilisation avec disjoncteur différentiel 30mA max.

Avant toute intervention dans l'aquarium, débranchez l'ensemble des appareils électriques.

N'essayez pas de réparer un câble de pompe mais remplacez ou renouvelez le bloc-moteur.

Température max. de l'eau véhiculée : +35°C (3).

Veuillez attentivement consulter la notice d'entretien. Les utilisateurs (enfants inclus) ayant des limitations physiques, sensorielles, psychiques, ne bénéficiant pas d'une expérience ou de connaissances suffisantes ne peuvent utiliser cet appareil qu'avec le concours d'une tierce personne responsable, assurant la surveillance ou veillant à l'observation du mode d'emploi. Veuillez vous assurer que les enfants ne puissent jouer avec cet appareil (4).

①



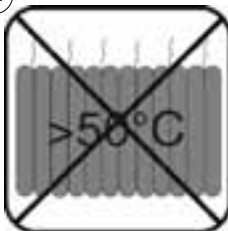
②



③



④



Sicherheitshinweise Magnet Holder

Sehr starker Magnet! (1)

Magnet Holder von Kindern fernhalten! Achtung Verletzungsgefahr! (2)

Magnethälften nicht direkt zusammenbringen! Die Magnethälften haften mit ca. 25 - 50 kg, je nach Typ bei direktem Kontakt.

Magnetteile mit der Hand nur an den Seitenflächen greifen; niemals die Hand oder Finger zwischen die Kontaktflächen bringen!

Magnet zieht Metallteile und andere Magneten unter 10 cm Abstand mit großer Kraft an! Beim Hantieren mit dem Magnet sollten sich keine Metallteile, andere Magneten, Klingen oder Messer im Umkreis von 10 cm befinden, um Verletzungen zu vermeiden.

Vorsicht bei magnetisch empfindlichen Gegenständen, z.B. Herzschrittmachern, Datenträger, Kreditkarten und Schlüssel, mind. 30 cm Abstand halten! (3)

Beim Transport des Magnet Holders immer das mitgelieferte Zwischenstück verwenden.

Erhitzung über 50°C führt zur Zerstörung des Magneten, bzw. Verlust der Magnetwirkung.(4)

Safety instructions for Magnet Holder

Very strong magnet ! (1)

Keep Magnet Holder out of reach of children !
Caution ! Danger of injury ! (2)

Do not bring upper and lower magnet part together directly ! Depending on the type, the parts of the magnet cling together on direct contact with about 25 to 50 kg (55 to 110 lbs.)

Get hold of the magnet parts at the sides only; never get your hand or fingers between the contact surfaces !

Attracts metal parts and other magnets with a large force at a distance of below 10 cm (3.9 in.) ! When handling the magnet, no metal parts, other magnets, blades or knives should be located closer than 10 cm (3.9 in.) in order to avoid injuries.

Exercise caution in case of magnetically sensitive objects, such as pacemakers, data carriers, credit cards and keys – keep a distance of at least 30 cm (11.8 in.) ! (3)

Always use the piece of polystyrene supplied when transporting the Magnet Holder. (4) Heat of more than 50° Celsius (122° F) will lead to the destruction of the magnet or the loss of the magnetic action.

Sécurité d'utilisation Magnet Holder

Aimants surpuissants ! (1)

Les aimants sont à tenir hors de portée des enfants !
Attention, risques de blessures ! (2)

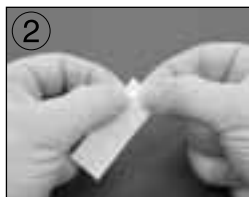
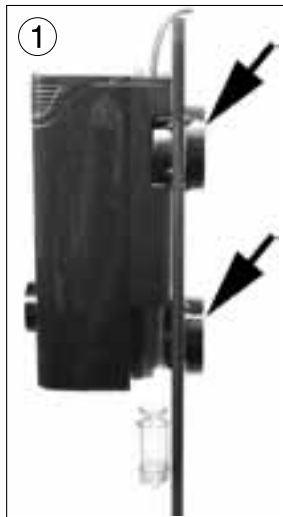
Ne jamais réunir directement les deux parties des aimants ! Force d'attraction env. 25 - 50 kg en fonction du modèle et lors du contact direct.

Tenir les aimants uniquement sur les côtés sans jamais intercaler la main ou les doigts entre les surfaces magnétiques !

Les aimants attirent fortement le métal ferreux et les autres aimants à moins de 10cm de distance ! Pour éviter les blessures lors de la manipulation des aimants, aucune partie métallique, aimant, lame ou couteau ne doivent se trouver à moins de 10cm.

En présence d'appareillages sensibles comme des simulateurs cardiaques, des supports de données, des cartes de crédits et des clés, observez une distance minimale de 30cm ! (3)

Lors du transport de Magnet Holder, utilisez toujours la pièce intermédiaire livrée dans l'emballage. Un échauffement de plus de 50°C conduit à l'altération des aimants et à une perte de leur puissance magnétique (4).



Befestigung

Der Comline® Streamfilter 3163 ist mit zwei Magnet Holder 6025.512 (1) mit Haltekraft bis 12 mm Glasstärke ausgestattet. Der kleine Magnet ist an der Comline befestigt, der Große wird außen am Aquarium platziert.

Die Magnet Holder sind nur für den Einsatz im Aquarium mit Wasser konzipiert. Werden die Geräte ohne Wasser im Aquarium montiert, könnten die Haltekräfte zu gering sein.

Montieren der selbstklebenden Elastikpuffer auf den beiden Teilen des Magnethalters:

ACHTUNG! Magneten nacheinander einzeln vorbereiten und weit voneinander ablegen, sonst Verletzungsgefahr.

Elastikpuffer von Folie entfernen (2) und auf Klebestellen pressen (3). Für jedes Magnetteil 4 Stück verwenden. Die Klebestellen befinden sich wie auf Bild (4) gezeigt an den hierfür vorgesehenen runden Vertiefungen.

Attachment

The Comline® Streamfilter 3163 is equipped with two Magnet Holders 6025.512 (1) with a holding force for glass thicknesses up to 12 mm (3/8"). The small magnet is attached to the Comline, the large one is placed outside the aquarium.

The Magnet Holders are only designed for use in the aquarium filled with water. If the devices are installed without water in the aquarium, the holding forces could be too low.

Attach the self-adhesive elastic buffers to both parts of the Magnet Holder.

CAUTION! Prepare magnets individually and placed far apart from each other, to avoid injuries.

Remove the elastic buffer from the foil (2) and press on to the adhesion spot (3). Use 4 of them for each magnetic component. The adhesion spots are located in the appropriate round indentations, as shown in figure (4).

Fixation

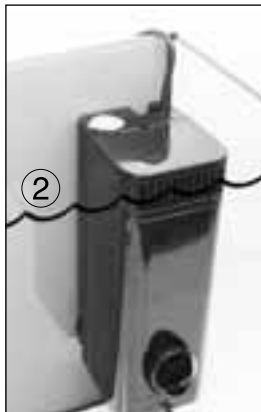
Comline® Streamfilter 3163 est équipé de deux Magnet Holder 6025.512 (1) pour une fixation sur vitres jusqu'à 12mm. Le petit Magnet est fixé sur la Comline®, le plus grand sur l'extérieur de la vitre de l'aquarium.

Les Magnet Holder ne sont conçus que pour une mise en place dans un aquarium avec de l'eau. S'ils sont utilisés dans un aquarium mais sans eau, leur tenue sur le verre pourrait être trop faible.

Montage des tampons élastiques autocollants sur les deux parties du support magnétique:

ATTENTION ! Procédez avec un seul aimant à la fois, tenez les aimants éloignés l'un de l'autre, risques de blessures.

Détachez le tampon élastique (2) de son carton puis pressez-le sur la surface de collage du support magnétique (3). Appliquez 4 tampons élastiques par support. Les surfaces de collages sont matérialisées par les renforcements visibles sur la vue (4).



Platzwahl / Installation

Comline® Streamfilter 3163 in eine Ecke des Aquariums so aufstellen, dass er leicht bedienbar ist, die Filterkammer muss gut zugänglich sein. Über dem Streamfilter soll genug freier Raum sein, um die Filterwatte leicht entnehmen zu können (1).

Der Wasserstand im Aquarium sollte mit der Oberflächenabsaugung übereinstimmen (2). Wir empfehlen dafür eine Wasserstandsregelung durch TUNZE® Osmolator® oder Osmolator®nano.

Der Streamfilter sollte im Aquarium so ausgerichtet sein, dass der Wasserausgang eine effiziente Ringströmung bilden kann (3). In kleineren Aquarien kann damit auf zusätzliche Strömungspumpen verzichtet werden.

Schlitzkörper für Bodenabsaugung bis zum Bodensand herausziehen (4), falls er zu kurz ist, kann er durch das Rohr 19x300 mm Art.Nr. 3166.760 ersetzt werden.

Wird das Rohr bis zum Anschlag in das Gerät gedrückt ist die Bodenabsaugung verschlossen. Um eine Bodenabsaugung zu erhalten, muss das Rohr mind. 10mm Abstand zum Anschlag haben.

Location selection / installation

Place the Comline® filter 3163 in a corner of the aquarium so that it can be operated easily (1), and the filter chamber is easily accessible. Above the filter there should be enough free space to easily remove the filter wool (1).

The water level in the aquarium should coincide with the surface suction (2). For this, we recommend a water level control with the TUNZE® Osmolator® or Osmolator® nano.

The Streamfilter in the aquarium should be aligned in such a way that the outlet water can form an effective annular flow (3). In smaller aquariums this can avoid the need for additional circulation pumps.

Pull the strainer for the bottom suction down to the substrate (4), if it's too short it can be replaced with a 19x300 mm tube with the item no. 3166.760.

The pipe is pushed all the way into the unit, the bottom suction is closed. To maintain a bottom suction, the tube must have a distance of at least 10 mm from the dead stop.

Placement / Installation

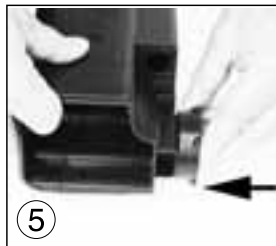
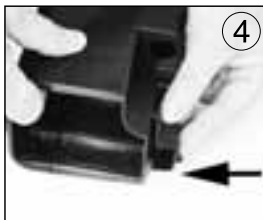
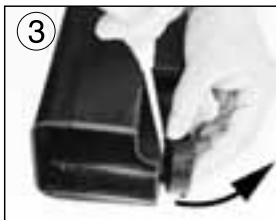
Installez Comline® Streamfilter 3163 dans un coin de l'aquarium et de manière à ce qu'il soit facile d'utilisation, la chambre de filtration doit être bien accessible. L'espace libre au-dessus du Streamfilter doit être suffisant afin de pouvoir retirer facilement la masse filtrante (1).

Le niveau d'eau de l'aquarium doit correspondre à la grille d'aspiration du filtre (2). Nous conseillons l'utilisation de l'Osmolator® ou de l'Osmolator® nano TUNZE®.

La sortie d'eau du Streamfilter doit être ajusté à l'aquarium de telle manière à réaliser un brassage circulaire efficace (3). Dans les petits aquariums, il sera possible de se passer d'une pompe de brassage supplémentaire.

Ajustez le tube et la crépine d'aspiration de fond jusqu'au contact avec le sable (4). Si nécessaire pour des aquariums hauts, ce tube peut être remplacé par le tuyau 3166.700 d'une longueur de 300mm.

Si le tube d'aspiration est complètement repoussé dans le filtre (position d'origine), l'aspiration de fond est fermée. Afin de réaliser une aspiration de fond, ce tuyau doit être extrait d'au moins de 10mm.



Installation in Aquarien mit Abdeckungen:

Bei Aquarien mit Abdeckungen ist eine Montage der Comline® gegen die Glasscheibe nur mit modifizierung möglich (1). Dafür sollten die beiden mitgelieferten Abstandshalter für Magnet 3162.500 (2) zwischen Comline® und Magnet montiert werden, erzeugt einen Abstand von 15 mm.

Magnet Holder an der Comline® mit einem Schraubenzieher abziehen (3).

Abstandshalter für Magnet auf die Comline® klipsen (4).

Magnet Holder auf den Abstandshalter für Magnet klipsen (5).

Comline® in das Becken montieren (6).

Installation in aquariums with covers:

In aquariums with covers an installation of the Comline® against the glass is only possible with a modification (1). For this, the two supplied spacers for the magnet 3162.500 (2) should be mounted between the Comline® and the magnet, to create a spacing of 15 mm (0.6 in.).

Remove the Magnet Holder from the Comline® with a screwdriver (3).

Clip the spacer for the magnet onto the Comline® (4).

Clip the Magnet Holder onto the spacer for the magnet (5).

Mount the Comline® into the aquarium (6).

Installation en aquariums avec galerie:

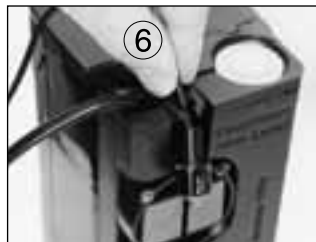
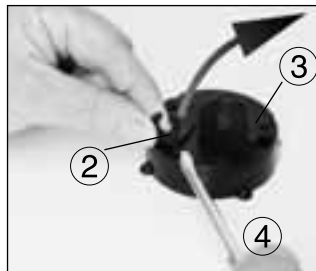
Dans les aquariums comportant une galerie, il est possible que le montage de la Comline® contre la vitre ne soit pas toujours possible (1). Pour cela, nous vous conseillons de monter les deux entretoises pour Magnet 3162.500 (2) entre Comline® et Magnet Holder. La distance entre la vitre et la Comline® sera alors de 15mm.

Retirez les Magnet Holder de la Comline® à l'aide d'un tournevis plat (3).

Clipsez les entretoises sur la Comline® (4).

Clipsez les Magnet Holder sur les entretoises (5).

Montez la Comline® dans l'aquarium (6).



Wasserstandsregulierung mit TUNZE® Osmolator®

Der Infrarot- Sensor des TUNZE® Osmolator® kann direkt an der hinteren Stelle des Filters angebracht werden. Diese Position garantiert einen optimalen Wasserstand für die TUNZE® Comline® – Serie mit einem sehr kompakten Aufbau (1).

Halter für Optosonde (2) vom Magnet Holder für zwei Sensoren 3155.600 (3) mit einem Schraubenzieher entfernen (4). Halter für Optosonde an der Comline® hinten oben in die Osmolatoröffnung (5) stecken.

Arbeitsensor (Kabel nach oben) einführen (6), danach bis Anschlag anheben und durch Drehen verriegeln.

Sicherheitssensor (Kabel nach unten) auf einen separaten Halter befestigen.

Bitte beachten Sie die Hinweise in der Osmolator Anleitung x3155.8888 Kapitel Platzwahl der Sensoren im Aquarium

Water level regulation with the TUNZE® Osmolator®

The infrared sensor of the TUNZE® Osmolator® can be mounted directly on the rear side of the filter. This position ensures optimum water level for the TUNZE® Comline® - series in a very compact design (1).

Remove the holder for the optical probe (2) from the Magnet Holder for two sensors 3155.600 (3) using a screwdriver (4). Plug the holder for the optical probe into the Osmolator® opening (5) at the top rear of the Comline®.

Introduce the working sensor (cable upwards) (6), then lift up until the stop position is reached and lock it by turning.

Attach the safety sensor (cable downwards) to a separate holder.

Please observe the notes in the Osmolator instructions x3155.8888, Chapter "Position selection of the sensors in the aquarium"

Regulation de niveau avec Osmolator® TUNZE®

Le capteur infrarouge de l'Osmolator® TUNZE® peut être fixé directement à l'arrière du filtre. Cette position garantit un niveau d'eau optimal au fonctionnement des composants Comline® de l'aquarium avec un encombrement très réduit (1).

Pour cela, retirez le support du capteur infrarouge (2) de son support d'Osmolator® 3155.600 (3) avec un tournevis plat (4).

Clipsez le support à l'arrière de la Comline® dans l'ouverture prévue à cet effet (5).

Montez le capteur de régulation (câble vers le haut) (6) et verrouillez par une rotation jusqu'à butée.

Montez le capteur de sécurité (câble vers le bas) sur un support séparé.

Veuillez observer les remarques de la notice Osmolator® x3155.8888 au chapitre Placement des capteurs.



Hinweis für Regelheizer

Der Comline® Streamfilter 3163 wurde speziell konzipiert, um jeden Standard- Regelheizer vom Markt integrieren zu können (1). Dies verhindert das negative Bild des Regelheizers im Aquarium und verbessert die Wärmeverteilung. Der bessere Wirkungsgrad erlaubt, den Regelheizer in einem größeren Aquarium als empfohlen zu verwenden. Dazu Kappe H14 (2) am Filter abziehen.



Wichtig:

Der Regelheizer darf eine Leistung von 75 W nicht überschreiten! Es könnten sonst Schäden im Filter entstehen.

Der Regelheizer inklusive Kappe darf eine Länge von 190mm nicht überschreiten! Er sollte immer am hinteren Comline-Deckel aufsitzen.

Der Kopf des Heizers sollte immer den Filter überragen!

Die gewünschte Wassertemperatur im Aquarium ist dann nur gewährleistet, wenn die Filterpumpe in Betrieb ist!

Schäden im Filter Aufgrund des Regelheizers (Überhitzung, Defekt am Heizer, etc.) führen zu Garantiausschluss!

Note regarding regulating heaters

The Comline® Streamfilter 3163 was specifically designed to integrate with any standard regulating heater on the market (1). This removes the negative appearance of the regulating heater in the aquarium and improves heat distribution. The improved efficiency allows the regulating heater to be used in aquariums that are larger than the recommended size.

For this, remove the cap H14 (2) on the filter.

Important:

The regulating heater may not exceed a performance output of 75W! Otherwise damages to the filter could occur.

The regulating heater including the cap may not exceed a length of 190mm! It should always be seated on the rear Comline lid.

The head of the heater should always overlap the filter!

The desired water temperature in the aquarium is only guaranteed if the filter pump is operating!

Damage in the filter due to the regulating heater (overheating, defects on the heater, etc.) will void the warranty!

Remarques concernant le thermoplongeur

Comline® Streamfilter 3163 a été spécialement conçu pour recevoir la plupart des thermoplongeurs du marché aquariophile (1). Une intégration au filtre évite la vision inesthétique de cet accessoire dans l'aquarium et autorise une meilleure répartition de la température. Cette répartition plus efficace permet d'utiliser un thermoplongeur donné pour un aquarium plus grand que celui prévu pour cette classe d'appareils.

Pour cela, retirez l'obturateur H14 (2) de l'ouverture du filtre.

Important :

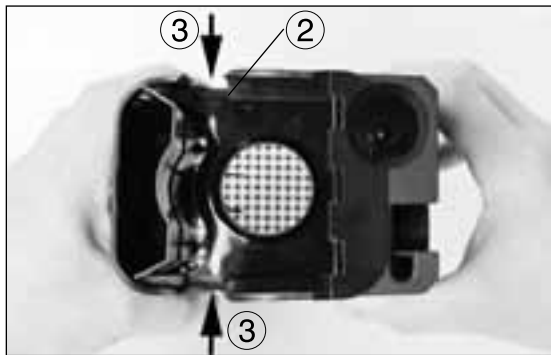
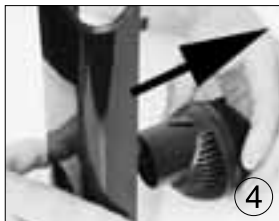
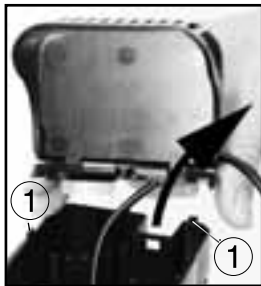
Le thermoplongeur ne doit pas dépasser une puissance de 75W! Dans le cas contraire, il pourrait entraîner des dégâts en cas de surchauffe.

Le thermoplongeur ne doit pas dépasser une longueur totale de 190mm! Il doit toujours reposer sur le couvercle arrière de la Comline®.

La partie supérieure du thermoplongeur doit toujours se situer au-dessus du filtre!

La température souhaitée ne peut être atteinte que si le filtre est en service!

Une destruction complète ou partielle du filtre en raison du thermoplongeur (surchauffe, défaut du thermoplongeur, etc.) n'est pas couverte par la garantie!



Jährliche Wartung / Zerlegen

Mindestens einmal im Jahr ist eine komplette Wartung der Anlage erforderlich. Bei ungünstigen Verhältnissen, wie z.B. starker Schlamm- oder Algenbildung oder bei nachlassender Leistung, sind die Intervalle kürzer anzusetzen. Unter Umständen findet während dieser Zeit keine Filterung statt, dies ist aber für ca. 1 Std. kein Risiko für die Tiere.

Die Demontage kann ohne Werkzeug durchgeführt werden.

Pumpe und Heizer vom Netz nehmen und Streamfilter mit einem kleinen Behälter aus dem Becken entnehmen.

Falls verwendet, Heizer entnehmen.

Filtermasse entfernen.

Rasthaken (1) vom Deckel hinten durch festes Ziehen lösen.

Rasthaken (2) der Filter-Blende durch gleichzeitigen Druck auf die Stellen (3) lösen und Gehäuse öffnen.

Turbelle® nanostream® von der Streamfilter-Blende entfernen (4).

Wartung der Pumpe vornehmen, siehe Streamfilter pump 3163.200 / Wartung

Annual maintenance / disassembly

A maintenance of the entire system must be performed at least once a year. Under unfavorable conditions, such as excessive sludge formation or in case of a decreasing performance, the intervals must be shortened. It is possible, that during this time a filtering will not be performed. This should not pose a risk for the animals if it lasts for less than approx. one hour.

The disassembly can be performed without tools.

Disconnect the pump and heater from the mains power and remove the Streamfilter from the aquarium with a small container.

If used, remove heater.

Remove the filter mass.

Loosen the latch hook (1) from the rear cover by pulling firmly.

Loosen the latch hook (2) of the front filter panel (2) and open the housing by simultaneously applying pressure to the points (3).

Remove the Turbelle® nanostream® from the stream filter panel (4).

Perform the maintenance of the pump, see Streamfilter pump 3163.200 / maintenance.

Entretien annuel / Démontage

Nous conseillons de réaliser au moins un entretien complet de l'appareil par an. Lors de conditions de fonctionnement difficiles, par ex. beaucoup de mucus ou une diminution des performances, cet entretien pourrait intervenir plus tôt. Durant cette intervention d'une heure, l'aquarium est privé de sa filtration ce qui ne devrait pas présenter de risques pour les animaux.

Le démontage s'effectue sans outillage.

Débranchez la pompe et le thermoplongeur puis retirez le Streamfilter de l'aquarium en le posant dans un petit récipient.

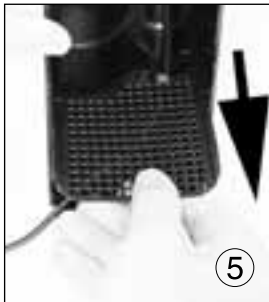
Si utilisé, retirez le thermoplongeur.

Retirez la masse filtrante.

Déclipez le couvercle arrière comme sur la vue (1). Libérez les clips de fixation (2) de la plaque avant du Streamfilter en poussant sur les zones (3) tout en tirant la plaque avant pour ouvrir le filtre.

Retirez la pompe Turbelle® nanostream® de la plaque avant du Streamfilter (4).

Effectuez l'entretien de la pompe, voir Streamfilter pump 3163.200 / Entretien.



⑤



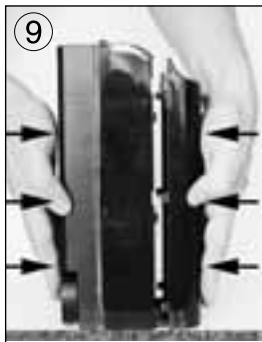
⑦



⑧



⑥



⑨

Zwischenplatte entfernen (5).

Hintere Platte entfernen (6).

Schlitzkörper (7) und Rohr 19x108 mm (8) entfernen.

Gehäuse komplett ausspülen und ggf. Algen entfernen.

Nach Beendigung der Wartung, die verschiedenen Komponenten rückwärtig wieder zusammensetzen. Gehäuse und Blende auf eine gerade Fläche stellen (9) und zusammenschieben.

Remove the intermediate plate (5).

Remove rear plate (6).

Remove the strainer (7) and tube 19x108 mm (8).

Completely rinse the housing and remove any algae.

After the maintenance is concluded reassemble the various components in reverse disassembly order. Place the housing and panel onto a flat surface (9) and slide them together.

Retirez la plaque intermédiaire (5).

Retirez la plaque arrière (6).

Retirez la crépine (7) et le tube d'aspiration 19x108mm (8).

Nettoyez le corps du filtre, éliminez les algues et les dépôts éventuels.

A la fin de l'entretien, remontez à nouveau les différentes parties dans l'ordre inverse du démontage. Posez le corps Comline® et la plaque avant du filtre sur une surface parfaitement plane en les réunissant avec une légère pression (9).



Streamfilter pump 3163.200

Die Streamfilter pump 3163.200 ist eine kompakte Propellerpumpe Turbelle nanostream® speziell für den Streamfilter 3163 angepasst. Ihr innovativer Synchronmotor beruht auf dem neuesten Stand der Technik und bietet eine sehr hohe Zuverlässigkeit bei geringer Wartung und Stromaufnahme.

Der Anschluss an Fremdgeräte, z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuergeräte ist unzulässig!

Anfängliche Laufgeräusche der Pumpe verringern sich nach ein bis zwei Wochen Einlaufzeit.



Technische Daten

Streamfilter pump 3163.200

Strömungsleistung: ca. 1.800 l/h

Energieverbrauch: 3,5 W

Spannung / Frequenz: 230V/50 Hz (115V/60 Hz)

Kabellänge: 2 m

Streamfilter pump 3163.200

The Streamfilter pump 3163.200 is a compact propeller pump, Turbelle nanostream® specially adapted for the Streamfilter 3163. The innovative synchronous motor is based on the latest state-of-the-art in technology and offers very high reliability requiring less servicing and at less current consumption.

The connection to third-party devices (2), such as electronic switches or speed control devices is not allowed!

The initial running noises of the pump will diminish after a one to two week run-in period.

Technical data

Streamfilter pump 3163.200

Flow rate: approx. 1,800 l/h (475.5 USgal./h).

Power consumption: 3.5 W

Voltage / frequency: 230V/50 Hz (115V/60 Hz)

Cable length: 2 m

Streamfilter pump 3163.200

Streamfilter pump 3163.200 est une pompe à hélice très compacte Turbelle® nanostream® spécialement adaptée au Streamfilter. Son moteur synchrone innovant est basé sur les dernières connaissances de la technique, il offre une grande fiabilité, une faible consommation ainsi qu'un entretien très réduit.

Un raccordement sur tout autre appareillage comme des systèmes de variation électronique ou des interrupteurs électroniques n'est pas autorisé!

Les bruits de pompe à la mise en service se réduisent très sensiblement après une à deux semaines de fonctionnement.

Caractéristiques techniques

Streamfilter pump 3163.200

Débit : env. 1.800l/h

Consommation : 3,5W

Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)

Longueur de câble : 2m



Wartung

Komplette Pumpe und Antriebseinheit regelmäßig, min. 1x jährlich gründlich reinigen. Bei ungünstigen Verhältnissen, wie z.B. hohem Kalkgehalt, starkem Schlammaufkommen oder Störungen sind kürzere Abstände (ca. vierteljährlich) nötig.

Pumpe aufmachen (1) und Antriebseinheit rausziehen (2).

Alle Teile reinigen, dazu gehört Pumpengehäuse, Antriebseinheit mit Kreisel und Rotorraum.

Schmutz niemals mit harten Gegenständen beseitigen, sondern mit Bürste und Pinsel. Dazu Spülmittel und Essig verwenden, danach Reinigungsmittel gründlich abspülen.

Falls die Antriebseinheit zu locker wird und zu viel Spiel bekommt, Teil komplett erneuern (Art. Nr. 6015.700).

Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.



Maintenance

Clean the pump and the drive unit regularly, min. 1x year thoroughly. Under unfavorable conditions, for example, a high lime content, excessive sludge formation or failures, shorter intervals (approximately every three months) are necessary.

Open the pump (1) and pull out the drive unit (2).

Clean all parts, including the pump housing, drive unit with impeller and the rotor chamber.

Never remove dirt using hard objects - only use brushes! Use detergent and vinegar, then thoroughly rinse off the cleaning agents.

If the drive unit becomes too loose and has too much play, renew the part completely (item no. 6015.700).

The assembly is carried out correspondingly in the reverse order.

Entretien

Nettoyez régulièrement l'entraînement de la pompe, au moins 1x par an. Lors de conditions d'utilisation sévères, par ex. eau très calcaire ou forte présence de mucus, nous conseillons des nettoyages plus fréquents (env. tous les 3 mois).

Ouvrez la pompe comme sur la figure (1) et retirez l'entraînement (2).

Nettoyez toutes les parties comme le corps de pompe, l'entraînement avec hydropulseur ainsi que la chambre du rotor.

N'enlevez jamais les incrustations calcaires à l'aide d'un objet tranchant mais en vous aidant de brosses et de pinces. Utilisez du vinaigre blanc puis rincez abondamment à l'eau claire.

Si l'entraînement de pompe devait accuser un jeu trop important sur son axe, renouvelez la pièce (réf. 6015.700).

Le remontage obéit à l'ordre inverse de démontage.

Teileabbildung • Illustrations of parts • Illustration des pièces



	3163.000	Teileliste Streamfilter	List of parts Streamfilter	Liste des pièces Streamfilter
1	3162.100	Gehäuse	Housing	Corps
2	3162.150	Zwischenplatte	Intermediate plate	Plaque intermédiaire
3	3162.160	Hintere Platte	Rear Plate	Plaque arrière
4	3162.170	Untere Platte	Bottom plate	Plaque inférieure
5	3163.120	Streamfilter-Blende	Streamfilter panel	Plaque de streamfilter
6	3162.130	Ansaugdeckel	Intake lid	Couvercle avec aspiration
7	3162.140	Deckel hinten	Rear cover	Couvercle arrière
8	3163.200	Streamfilter pump	Streamfilter pump	Streamfilter pump
9	6025.200	Schutzgitter	Protective grating	Grille de protection
10	3162.200	Filtervlies	Filter fleece	Mousse de filtration
11	3162.760	Rohr 19x108 mm	Tube 19x108 mm	Tubulure 19x108 mm
12	0104.790	Schlitzkörper, 7cm	Strainer, 7cm (2.7 in.)	Crépine, 7cm
13	3163.770	Strömungswinkel	Flow deflector	Défecteur de flux
14	0220.430	Lochkappe ø26mm	Hole cap ø 26mm	Obturbateur percé ø 26mm
15	3162.500	Abstandshalter für Magnet	Spacer for Magnet	Entretoise pour Magnet
16	6025.512	Magnet Holder	Magnet holder	Magnet Holder
17	6200.509	9 Elastikpuffer für Magnet Holder	9 elastic pads for Magnet Holder	9 tampons pour Magnet Holder
18	3130.165	Filterbeutel 2 Stück	Filter bag 2 pieces	Filet de filtration, 2 pièces

Die Teileabbildung zeigt die mitgelieferten Einzelteile. Die Ersatzteilliste enthält auch Teile die von den Teileabbildungen abweichen können.

The illustration shows the individual parts supplied. The list of spare parts may also contain parts which deviate from the illustrations.

L'illustration des pièces indique les différentes pièces utilisées. La liste de pièces détachées comporte aussi des pièces pouvant différer de cette illustration.

Teileabbildung • Illustrations of parts • Illustration des pièces



	3163.200	Teileliste Streamfilter pump	List of parts Streamfilter pump	Liste des pièces Streamfilter pump
1	6015.100	Motorblock	Motor block	Bloc-moteur
2	6045.131	Propellergehäuse	Propeller housing	Corps de pompe
3	6015.700	Antriebseinheit	Drive unit	Entraînement
4	6055.740	Lager- u. Dämpfungsscheibe	Bushing and attenuation disk	Rondelles d'appui et d'amortissement

Die Teileabbildung zeigt die mitgelieferten Einzelteile. Die Ersatzteilliste enthält auch Teile die von den Teileabbildungen abweichen können.

The illustration shows the individual parts supplied. The list of spare parts may also contain parts which deviate from the illustrations.

L'illustration des pièces indique les différentes pièces utilisées. La liste de pièces détachées comporte aussi des pièces pouvant différer de cette illustration.



Comline® Reefpack 250

Allgemeines

Das Comline® Reefpack 250 ist eine optimale Zusammensetzung von technischen Filterkomponenten für Meerwasserbiotope. Ziel ist ein empfindliches Aquarium von 60 bis 250 Liter unter naturähnlichen Bedingungen zu betreiben.

Als Hilfsmittel werden Filter, Abschäumer und biologisches Know-How eingesetzt. Natürliche Bedingungen werden dann erreicht, wenn sich das Einbringen und Entfernen von Futter und Zusatzstoffen sich im Gleichgewicht hält. Das Resultat ist, dass Schadstoffe, die von einer Art (z.B. Fische) ins Wasser abgegeben werden, von einer anderen Art (z.B. Korallen, Kleintiere) genutzt beziehungsweise mit einem technischen Gerät (z.B. Filter, Abschäumer) entfernt, und somit unschädlich gemacht werden.

Anfängliche Laufgeräusche der Pumpe verringern sich nach ein bis zwei Wochen Einlaufzeit.

Comline® Reefpack 250

General Information

The Comline® Reefpack 250 is an optimal combination of technical filtering components for seawater habitats. The goal is to operate a sensitive aquarium from 60 to 250 liters (16 to 65 US gal.) under near nature conditions.

Filters, skimmers and biological know-how are used as auxiliary aids. Natural conditions are only attained when the introduction and removal of food and additives are in balance. The result is that pollutants emitted into the water by a species (e.g. fish) are processed by a different species (e.g. corals, small animals) or removed with technical devices (e.g. filters, skimmers), and thus rendered harmless.

The initial running noises of the pump will diminish after a one to two week run-in period.

Comline® Reefpack 250

Généralités

La filtration Comline® Reefpack 250 est un assemblage optimal de composants techniques pour la filtration de biotopes marins sensibles. Son but est d'assurer des conditions de vie naturelles dans un aquarium marin de 60 à 250 litres aidé par un filtre, un l'écumeur et une certaine expérience biologique de l'aquariophile. Des conditions pérennes et naturelles sont atteintes lorsque l'introduction d'une certaine quantité de nourriture et d'additifs reste en équilibre avec leur extraction. Ce cycle se matérialise par un transfert des matières organiques de certaines espèces (par exemple les poissons) dans l'eau de l'aquarium, utilisées par une autre espèce (par exemple les polypes, la microfaune) ou neutralisées et éliminées par un appareil technique (par exemple le filtre, l'écumeur).

Les bruits de pompe à la mise en service se réduisent très sensiblement après une à deux semaines de fonctionnement.



Das Comline® Reefpack 250 im Detail:

(1) Mechanische und chemische Filterung mit Comline® Filter 3162, nachfüllbar mit jeder Art Filtermedien.

(2) Oberflächenabsaugung für Kahmhautentfernung, Bodenabsaugung für schwere Partikeln und Sedimente.

(3) Ringströmung im Aquarium durch Energiesparpumpe mit variabler Leistung von 250 - 850l/h.

(4) Nachrüstbar mit Regelheizer bis 75 W.

(5) Nachrüstbar mit Osmolator® Wasserstandsregelung.

(6) Abschäumung mit Comline® DOC Skimmer 9004, Oberflächenabsaugung und hohe Leistung.

(7) Vorratsbehälter 5002.10 mit 13 Liter Volumen, dient als Vorrat für das Nachfüllwasser.

(8) Inklusive Magnet Holder bis 12 mm Glasstärke. Filter und Abschäumer können getrennt in jeder Ecke des Aquariums platziert werden.

Stromverbrauch nur 8,5W für alle Komponenten, 230V/50 Hz (115V/60 Hz).

Eine gute Stabilisierung des Meerwasserbiotops erreicht man mit dem Zusatz von 5 bis 10 kg lebenden Steinen.

The Comline® Reefpack 250 in detail:

(1) Mechanical and chemical filtration with Comline® Filter 3162, refillable with any kind of filter media.

(2) Surface suction to remove the surface residue film, bottom suction for heavy particles and sediments.

(3) Annular flow in the aquarium through an energy saving pump with a variable output of 250 - 850 l/h (57 - 224 US gal./h).

(4) Can be retrofitted with automatic heater up to 75 W.

(5) Can be retrofitted with Osmolator® water level control.

(6) Skimming with Comline® DOC Skimmer 9004, surface suction and high performance.

(7) Storage tank 5002.10 with a volume of 13 litres (3.4 US gal.), is used to hold the refill water.

(8) Including magnet holder up to a glass thickness of 12 mm (3/8")

Filters and skimmers can be placed separately in every corner of the aquarium.

Only 8.5 W power consumption for all components, 230V/50 Hz (115V/60 Hz).

A good stabilization of sea water habitat can be achieved by adding 5 to 10 kg of living rocks.

Comline® Reefpack en détails :

(1) Filtration mécanique et chimique avec Comline® Filter 3162, peut être rempli de tous les médias de filtration.

(2) Aspiration du film gras en surface et des particules lourdes / sédiments par le fond.

(3) Brassage circulaire dans l'aquarium par une pompe basse consommation de 250 à 850l/h.

(4) Possibilité de rajouter un thermoplongeur automatique jusqu'à 75W.

(5) Possibilité de rajouter un Osmolator® pour une régulation de niveau.

(6) Écumeur Comline® DOC Skimmer 9004, aspiration de surface et grande puissance d'écumage.

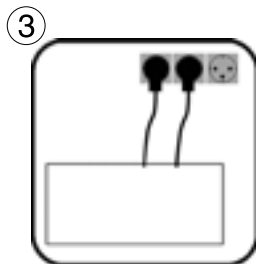
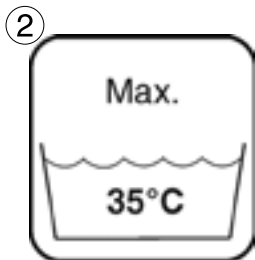
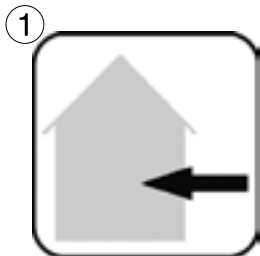
(7) Réservoir 5002.10 d'un volume de 13 litres, s'utilise en réserve d'eau pour le rajout d'évaporation.

(8) Fixation par Magnet Holder breveté pour vitres jusqu'à 12mm.

Le filtre et l'écumeur peuvent être montés séparément dans l'aquarium.

Consommation totale de seulement 8,5W pour tous les composants, 230V/50Hz (115V/60Hz).

Pour une bonne stabilité du biotope marin, nous conseillons l'emploi d'un complément de 5 à 10kg de pierres vivantes.



Sicherheitshinweise

Das Comline® Reefpack 250 ist für den Betrieb im Freien nicht zulässig. (1)

Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Betriebsspannung mit Netzspannung übereinstimmt.

Um Wasserschäden an den Steckern zu vermeiden, sollte der Netzstecker möglichst höher als die Anlage stehen. (2)

Betrieb nur mit FI- Schutzschalter, max. 30mA.

Vor dem Hantieren im Aquarium, alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern die Pumpe komplett erneuern.

Aquarienwasser- Temperatur max. +35°C (3).

Gebrauchsanweisung gut aufbewahren.

Dieses Gerät ist für Benutzer (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung oder Vorwissen nur dann geeignet, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung des Gerätes durch eine verantwortliche Person sichergestellt ist. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen (4).

Sicherheitshinweise Magnet Holder, siehe Comline® Filter 3162

Safety instructions

The Comline® Reefpack 250 is not allowed to be operated outdoors. (1)

Before commissioning, check that the operating voltage corresponds to the mains voltage.

To avoid water damage at the connector plugs, the power socket should be located above the system (2)

Operation only with fault current protection switch, max. 30mA.

Before working in the aquarium, disconnect all electrical appliances from the mains power supply.

Do not repair a damaged power cable, rather completely renew the entire pump.

Aquarium water temperature max. +35°C (3).

Keep the instruction manual in a safe place.

This device is only suitable for users (including children) with limited physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if adequate supervision or comprehensive instruction concerning use of the device is provided by a responsible person. Make sure that children do not play with the device (4).

Safety instructions Magnet Holder, see Comline® Filter 3162

Sécurité d'utilisation

Comline® Reefpack 250 n'est pas conçu pour une utilisation hors habitation (1).

Avant toute mise en service, vérifiez que la tension d'alimentation de la pompe corresponde bien à celle du réseau électrique.

Afin d'empêcher tout dégât d'eau au niveau des raccordements électriques, les prises d'alimentation secteur doivent se situer plus haut que l'installation (2). Utilisation avec disjoncteur différentiel 30mA max.

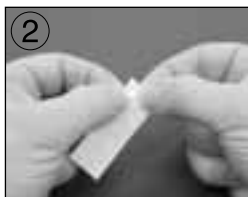
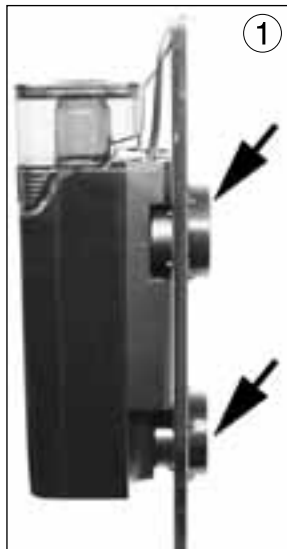
Avant toute intervention dans l'aquarium, débranchez l'ensemble des appareils électriques.

N'essayez pas de réparer un câble de pompe mais remplacez ou renouvelez le bloc-moteur.

Température max. de l'eau véhiculée : +35°C (3).

Veuillez attentivement consulter la notice d'entretien. Les utilisateurs (enfants inclus) ayant des limitations physiques, sensorielles, psychiques, ne bénéficiant pas d'une expérience ou de connaissances suffisantes ne peuvent utiliser cet appareil qu'avec le concours d'une tierce personne responsable, assurant la surveillance ou veillant à l'observation du mode d'emploi. Veuillez vous assurer que les enfants ne puissent jouer avec cet appareil (4).

Sécurité d'utilisation Magnet Holder, voir Comline® Filter 3162.



Befestigung

Das Comline® Reefpack ist mit vier Magnet Holder 6025.512 (1) mit Haltekraft bis 12 mm Glasstärke ausgestattet. Die kleinen Magnete sind an der Comline befestigt, die Großen werden außen am Aquarium platziert.

Die Magnet Holder sind nur für den Einsatz im Aquarium mit Wasser konzipiert. Werden die Geräte ohne Wasser im Aquarium montiert, könnten die Haltekräfte zu gering sein.

Montieren der selbstklebenden Elastikpuffer auf den beiden Teilen des Magnethalters:

ACHTUNG! Magneten nacheinander einzeln vorbereiten und weit voneinander ablegen, sonst Verletzungsgefahr.

Elastikpuffer von Folie entfernen (2) und auf Klebestellen pressen (3). Für jedes Magnetteil 4 Stück verwenden. Die Klebestellen befinden sich, wie auf Bild (4) gezeigt, an den hierfür vorgesehenen runden Vertiefungen.

Attachment

The Comline® Reefack is equipped with four Magnet Holders 6025.512 (1) with a holding force for glass thicknesses up to 12 mm (3/8"). The small magnets are attached to the Comline, the large ones are placed outside the aquarium.

The Magnet Holders are only designed for use in the aquarium filled with water. If the devices are installed without water in the aquarium, the holding forces could be too low.

Attach the self-adhesive elastic buffers to both parts of the Magnet Holder.

CAUTION! Prepare magnets individually and placed far apart from each other, to avoid injuries.

Remove the elastic buffer from the foil (2) and press on to the adhesion spot (3). Use 4 of them for each magnetic component. The adhesion spots are located in the appropriate round indentations, as shown in figure (4).

Fixation

Comline® Reefpack 250 est équipée de quatre Magnet Holder 6025.512 (1) pour une fixation sur vitres jusqu'à 12mm. Les petits Magnet sont fixés sur la Comline®, les plus grands sur l'extérieur de la vitre de l'aquarium.

Les Magnet Holder ne sont conçus que pour une mise en place dans un aquarium avec de l'eau. S'ils sont utilisés dans un aquarium mais sans eau, leur tenue sur le verre pourrait être trop faible.

Montage des tampons élastiques autocollants sur les deux parties du support magnétique:

ATTENTION ! Procédez avec un seul aimant à la fois, tenez les aimants éloignés l'un de l'autre, risques de blessures.

Détachez le tampon élastique (2) de son carton puis pressez-le sur la surface de collage du support magnétique (3). Appliquez 4 tampons élastiques par support. Les surfaces de collages sont matérialisées par les renforcements visibles sur la vue (4).



Platzwahl

Das Comline® Reefpack 250 kann an verschiedenen Stellen in einem Aquarium angebracht werden, siehe Skizzen (1) (2) (3).

Inbetriebnahme

Siehe Comline® Filter 3162 und Comline® DOC Skimmer 9004 / Inbetriebnahme.

Wöchentliche / Jährliche Wartung

Siehe Comline® Filter 3162 und Comline® DOC Skimmer 9004:

Wöchentliche Wartung

Jährliche Wartung / Zerlegen.

Location selection

The Comline® Reefpack 250 can be mounted at various points in an aquarium, see sketches (1) (2) (3).

Placement

Comline® Reefpack 250 peut être positionné en différents endroits de l'aquarium, voir schémas (1) (2) (3).

Commissioning

See Comline® Filter 3162 and Comline® DOC Skimmer 9004 / commissioning.

Mise en service

Voir Comline® Filter 3162 et Comline® DOC Skimmer 9004 / Mise en service.

Weekly / monthly maintenance

See Comline® Filter 3162 and Comline® DOC Skimmer 9004:

Weekly maintenance

Annual maintenance / disassembly

Entretien hebdomadaire / annuel

Voir Comline® Filter 3162 et Comline® DOC Skimmer 9004:

Entretien hebdomadaire

Entretien annuel / Démontage.

Hinweis für Ersatzteile

Siehe zugehörige Teilelisten in beiliegenden Gebrauchsanleitungen!

(1) Comline® Filter 3162 (in dieser Anleitung)

(2) Comline® DOC Skimmer 9004

Mitgeliefertes Zubehör:

(3) Vorratsbehälter Art. Nr. 5002.10

(4) Macro wadding Art. Nr. 873.01

Achtung!

Die jeweiligen Teilelisten der Komponenten können Teile enthalten, die im Comline® Reefpack 250 nicht benötigt werden.



Note regarding spare parts

See the associated parts lists included in the instruction manuals!

(1) Comline® Filter 3162 (in this guide)

(2) Comline® DOC Skimmer 9004

Included accessories:

(3) Storage tank item no. 5002.10

(4) Macro wadding item no. 873.01

Caution!

The respective parts lists for the components may contain parts that are not required for the Comline® Reefpack 250.

Remarque concernant les

pièces détachées

Voir les listes individuelles dans les modes d'emploi respectifs !

(1) Comline® Filter 3162 (dans ce mode d'emploi)

(2) Comline® DOC Skimmer 9004

Accessoires fournis

(3) Réservoir réf. 5002.10

(4) Macro wadding réf. 873.01

Attention !

Les listes de pièces des différents composants peuvent contenir des pièces non utilisées dans Comline® Reefpack 250.



Entsorgung

(nach RL2002/96/EG)

Gerät und Batterie dürfen nicht dem normalen Hausmüll beigefügt werden, sondern müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wichtig für Europa: Gerät über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.

Disposal

(in keeping with RL2002/96/EU)

The device and the battery may not be disposed of in normal domestic waste; it has to be disposed of in an expert manner.

Important for Europe: Devices can be disposed of through your community's disposal area.

Gestion des déchets

(directive RL2002/96/EG)

Cet appareil et sa batterie ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques mais dans les conteneurs spécialement prévus pour ce type de produits.

Important pour l'Europe : l'appareil doit être recyclé par votre centre de recyclage communal.



Comline®

Pump 900

Gebrauchsanleitung

Instructions for Use

Mode d'emploi

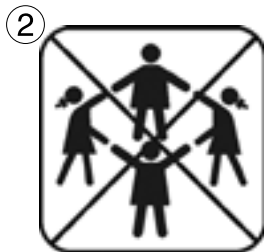


Comline® Pump 0900.000

Allgemeines

Die Comline® Energiesparpumpe 0900.000 (1) wurde speziell für Innenfilterungen entwickelt, hat eine bedeutungslose Wärmeabgabe im Aquarium und bietet eine sehr hohe Zuverlässigkeit bei geringer Stromaufnahme und Wartung. Die Pumpenleistung ist zwischen 30 und 100% mechanisch regelbar, das kompakte Design erlaubt einen sehr einfachen Einbau in den Comline® Filter oder in herkömmliche Innenfilterungen.

Anfängliche Laufgeräusche der Pumpe verringern sich nach ein bis zwei Wochen Einlaufzeit.



Dieses Gerät ist für Benutzer (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung oder Vorwissen nur dann geeignet, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung des Gerätes durch eine verantwortliche Person sichergestellt ist. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen (2).

Comline® Pump 0900.000

General Information

The Comline® Energy Saving Pump 0900.000 (1) is designed for the internal filtering, offers an insignificant heat emission into the aquarium and provides a very high reliability with a low power consumption and maintenance requirement. The pump capacity is mechanically adjustable between 30 and 100%, compact design allows for a very simple installation into the Comline® Filter or conventional internal filtering systems.

The initial running noises of the pump will diminish after a one to two week run-in period.

This device is only suitable for users (including children) with limited physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if adequate supervision or comprehensive instruction concerning use of the device is provided by a responsible person. Make sure that children do not play with the device (2).

Comline® Pump 0900.000

Généralités

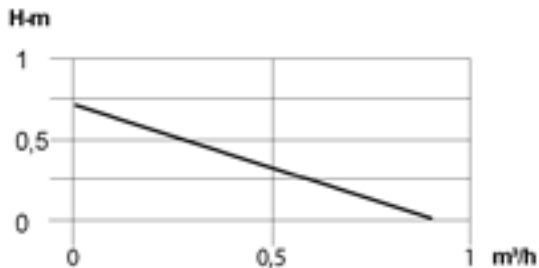
La pompe basse consommation Comline® 0900.000 (1) a été spécialement conçue pour la filtration interne en aquarium, elle développe un apport calorifique véritablement insignifiant et offre une grande fiabilité sous faible consommation et entretien. Son débit est mécaniquement réglable de 30% à 100%, son design compact lui permet de s'intégrer dans Comline® Filter 3162 ou toute filtration interne à compartiments.

Les bruits de pompe à la mise en service se réduisent très sensiblement après une à deux semaines de fonctionnement.

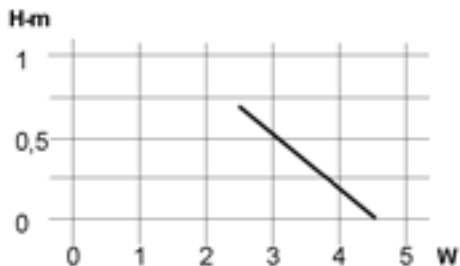
Les utilisateurs (enfants inclus) ayant des limitations physiques, sensorielles, psychiques, ne bénéficiant pas d'une expérience ou de connaissances suffisantes ne peuvent utiliser cet appareil qu'avec le concours d'une tierce personne responsable, assurant la surveillance ou veillant à l'observation du mode d'emploi.

Veuillez vous assurer que les enfants ne puissent jouer avec cet appareil (2).

①



②



Leistungstabellen

Diese Leistungstabellen enthalten eine Toleranz von $\pm 5\%$.

Tabelle (1): Pumpenleistung und Druckhöhe

Tabelle (2): Energieverbrauch und Druckhöhe

Comline® pump 900

Pumpenleistung: 250 – 850 l/h

Energieverbrauch: 2,5 – 4,5 W

Druckhöhe: 0,7 m

Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Kabellänge: 2 m, Maße ohne Auslass: 60 x 60 x 40 mm

Auslass: $\varnothing 13$ mm

Performance tables

These performance tables include a tolerance of +/- 5%.

Table (1): Pump capacity and head pressure

Table (2): Energy consumption and head pressure

Comline® pump 900

Pump capacity: 250 – 850 l/h (65 - 225 US gal./h)

Power consumption: 2.5 to 4.5 W

Pressure head: 0.7 m

Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Cable length: 2m, Dimensions without outlet: 60 x 60 x 40 mm

Outlet: \varnothing 13 mm

Courbes de puissance

Ces courbes de puissance possèdent une tolérance de +/-5%.

Courbe (1) : débit et pression manométrique

Courbe (2) : énergie consommée et pression manométrique.

Comline® pump 900

Débit : 250 - 850l/h

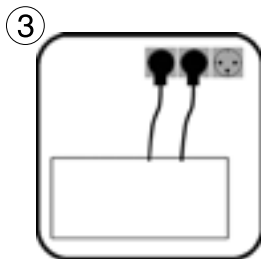
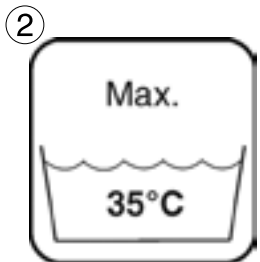
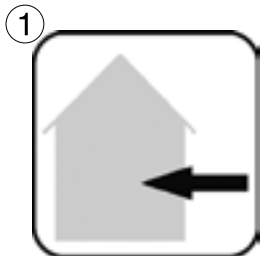
Consommation : 2,5 – 4,5W

Hmax : 0,7m

Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)

Câble : 2m, dimensions sans sortie : 60 x 60 x 40mm

Sortie : \varnothing 13mm



Sicherheitshinweise

Pumpe nicht ohne Wasser in Betrieb nehmen.

Pumpe mit 2m PVC Kabel nur im Aquarium einsetzen, der Betrieb im Freien ist nur mit 10 m Gummikabel zulässig (1).

Pumpe darf nicht in Schwimmbecken eingesetzt werden.

Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Betriebsspannung mit Netzspannung übereinstimmt.

Um Wasserschäden an den Steckern zu vermeiden, sollte sich der Netzstecker möglichst höher als die Anlage befinden (2).

Betrieb nur mit FI- Schutzschalter, max. 30mA.

Vor dem Arbeiten im Aquarium, alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern die Pumpe komplett erneuern.

Aquarienwasser- Temperatur max. +35°C (3).

Der Anschluss an Fremdgeräte, z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuergeräte ist unzulässig (4)!

Die Filteranlage sollte so konzipiert sein, dass ein Defekt der Rückförderpumpe nicht zum Ausfallen der kompletten Aquarienanlage führt!

Gesamte Aquarienanlage nicht unbeaufsichtigt betreiben!

Gebrauchsanleitung gut aufbewahren.

Safety instructions

Do not operate pumps without water.

Use pump with a 2 m (78 in.) cable in an aquarium only; outdoor operation is permissible only with a 10 m (393 in.) rubber cable (1).

The pump must not be used in a swimming pool.

Prior to initial operation, please check whether the operating voltage corresponds to the mains voltage available.

In order to avoid water damage to the plugs, the mains plug should be fitted at a higher level than the unit (2). Operation is permitted only with a residual-current-operated circuit-breaker fitted, max. 30 mA.

Before working in the aquarium, please make sure that all electric units used have been disconnected from the mains.

Do not repair a damaged mains cable, but replace the pump completely.

Temperature of the aquarium water: maximum +35° Celsius (95° F) (3).

The connection to devices, such as electronic switches or speed controllers, of other makes is not permissible (4)!

The filtration unit should be designed in such a way that a defect of the recirculation pump does not cause the failure of the complete aquarium plant !

Do not operate the entire aquarium plant unattended !

Keep the operating instructions in a safe place.

Sécurité d'utilisation

Ne pas faire fonctionner la pompe sans eau.

Les pompes avec câble PVC 2m doivent être utilisées en habitations (1). Un fonctionnement hors habitation n'est autorisé qu'avec des pompes à câble caoutchouc 10m.

Les pompes ne sont pas autorisées pour un fonctionnement en piscines.

Avant toute mise en service, vérifiez que la tension d'alimentation de la pompe corresponde bien à celle du réseau électrique.

Afin d'empêcher tout dégât d'eau au niveau des raccordements électriques, les prises d'alimentation secteur doivent se situer plus haut que l'installation (2).

Utilisation avec disjoncteur différentiel 30mA max.

Avant toute intervention dans l'aquarium, débranchez l'ensemble des appareillages électriques.

N'essayez pas de réparer un câble de pompe mais remplacez tout le bloc-moteur.

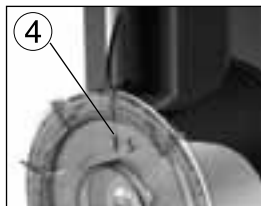
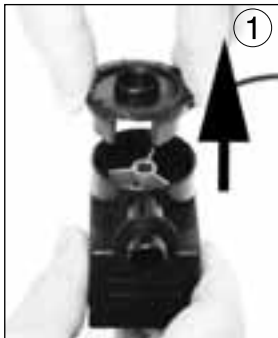
Température max. de l'eau véhiculée : +35°C (3).

Un raccordement sur tout autre appareillage (4) comme des systèmes de variation électronique ou des pulseurs n'est pas autorisé !

La filtration doit être conçue de telle manière à ce qu'une défectuosité de la pompe de reprise ne puisse conduire à la panne de toute l'installation d'aquarium !

L'installation complète de l'aquarium ne doit pas être utilisée sans surveillance !

Veuillez attentivement consulter le mode d'emploi.



Wartung / Zerlegen

Komplette Pumpe und Antriebseinheit regelmäßig, min. 1x jährlich gründlich reinigen. Bei ungünstigen Verhältnissen, wie z.B. hohem Kalkgehalt, starkem Schlammaufkommen oder Störungen sind kürzere Abstände nötig.

Pumpendeckel entfernen (1).

Antrieb entnehmen (2).

Motordeckel entfernen (3) und Pumpenkammer ausspülen.

Sollte sich die Antriebseinheit infolge Verkalkung oder getrockneter Verunreinigung nicht mehr bewegen lassen, keine Gewalt anwenden! Pumpe und Antrieb ca. 24 Std. in verdünnte Essig- oder Zitronensäurelösung legen, danach Reinigungsmittel gründlich abspülen.

In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen und beim Pumpendeckel auf die richtige Position achten, +/- Zeichen (4) muss beim Wasserausgang stehen.

Maintenance / disassembly

Clean the pump and the drive unit regularly, min. 1x year thoroughly. Under unfavorable conditions, for example, a high lime content, excessive sludge formation or failures, shorter intervals are necessary.

Remove pump cover (1).

Remove drive (2).

Remove motor cover (3) and rinse pump chamber.

If the drive unit is no longer able to move due to liming or dried debris, do not apply force! Soak the pump and drive for about 24 hours in diluted acetic or citric acid, then rinse off the cleaning agents thoroughly.

Reassemble in reverse order and for the pump cover observe the correct position: "+/-" (4) must be located at the water output.

Entretien / Démontage

Nettoyez régulièrement l'entraînement de la pompe, au moins 1 x par an. Lors de conditions d'utilisation sévères, par ex. eau très calcaire ou forte présence de mucus, nous conseillons des nettoyages plus fréquents.

Ouvrez la pompe (1).

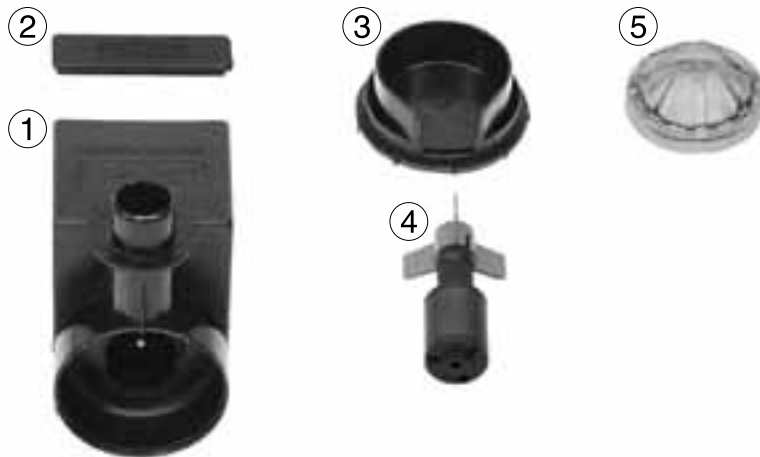
Retirez l'entraînement (2).

Retirez le couvercle de la pompe (3) et rincer la chambre.

Si l'entraînement devait être bloqué en raison d'une calcification ou d'impuretés sèches : ne pas forcer! Immergez la pompe ou l'entraînement de pompe durant env. 24 heures dans une solution à base de vinaigre puis rincez abondamment.

Le remontage obéit à l'ordre inverse de démontage. Le couvercle de turbine doit être parfaitement positionné pour son remontage, position +/- (4) vers la sortie d'eau!

Teileabbildung • Illustrations of parts • Illustration des pièces



	0900.000	Teileliste pump	List of parts pump	Liste des pièces pump
1	0900.015	Motorblock 0900	Motor block	Bloc-moteur
2	0900.110	Motorgehäusedeckel	Motor housing cover	Couvercle moteur
3	0900.130	Kreiseldeckel	Impeller cover	Couvercle de turbine
4	0900.700	Antriebseinheit	Drive unit	Entrainement
5	0900.790	Schlitzkörper	Strainer	Crépine

Die Teileabbildung zeigt die mitgelieferten Einzelteile. Die Ersatzteilliste enthält auch Teile die von den Teileabbildungen abweichen können.

The illustration shows the individual parts supplied. The list of spare parts may also contain parts which deviate from the illustrations.

L'illustration des pièces indique les différentes pièces utilisées. La liste de pièces détachées comporte aussi des pièces pouvant différer de cette illustration.



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022
Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Garantie

Für das von TUNZE hergestellte Gerät wird für einen Zeitraum von vierundzwanzig (24) Monaten ab dem Kaufdatum eine begrenzte Garantie gewährt, die sich auf Material- und Fabrikationsmängel erstreckt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze beschränken sich Ihre Rechtsmittel bei Verletzung der Gewährleistungspflicht auf die Rückgabe des von TUNZE hergestellten Gerätes zur Reparatur oder zum Ersatz, was im Ermessen des Herstellers liegt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze sind dies die einzigen Rechtsmittel. Folgeschäden und sonstige Schäden sind ausdrücklich davon ausgeschlossen. Defekte Geräte müssen in der Originalverpackung zusammen mit dem Kassenzettel in einer freigemachten Sendung an den Händler oder den Hersteller gesandt werden. Unfreie Sendungen werden vom Hersteller nicht angenommen.

Garantieausschluss besteht auch für Schäden durch unsachgemäße Behandlung (z.B. Wasserschäden), technische Änderungen durch den Käufer, oder durch Anschluss an nicht empfohlene Geräte.

Technische Änderungen, insbesondere die der Sicherheit und dem technischen Fortschritt dienen, behält sich der Hersteller vor.

Guarantee

The unit manufactured by TUNZE Aquarientechnik GmbH carries a limited guarantee for a period of twenty-four (24) months after the date of purchase covering all defects in material and workmanship. Within the framework of the corresponding laws, your remedies in case of a violation of the guarantee obligation shall be limited to returning the unit manufactured by TUNZE Aquarientechnik GmbH for repair or replacement at the discretion of the manufacturer. Within the framework of the corresponding laws, the said shall be the only remedies. Consequential damage and/or other damage shall be excluded therefrom explicitly. Defect units shall have to be shipped to the dealer or the manufacturer in the original packaging together with the sales slip in a pre-paid consignment. Unpaid consignments will not be accepted by the manufacturer.

Exclusion from guarantee shall exist also in case of damage caused by inexpert handling (such as water damage), technical modification carried out by the buyer or by connection to devices which have not been recommended.

Subject to technical modifications, especially those which further safety and technical progress.

Customers in USA, please refer to separate Limited Warranty for United States brochure.

Garantie

Cet appareil manufacturé par TUNZE® bénéficie d'une garantie limitée à une durée légale de vingt quatre mois (24) à partir de la date d'achat et concernant les vices de fabrication et de matériaux. Dans le cadre des lois correspondantes, les voies de recours lors d'un dommage se limitent au retour de l'appareil produit par TUNZE® à son service réparation ou au remplacement de l'appareil ce qui reste de l'appréciation du fabricant. Dans le cadre des lois correspondantes, il s'agit de l'unique voie de recours. D'autres dommages et dégâts en sont catégoriquement exclus. Les appareils défectueux doivent être expédiés dans leur emballage d'origine, accompagnés du bordereau de caisse dans un envoi affranchi à l'adresse du commerçant ou du fabricant. Les envois non affranchis ne sont pas acceptés par le fabricant.

L'exclusion de garantie concerne aussi les dégâts par traitement incorrect (par exemple des dégâts causés par l'eau), les modifications techniques effectuées par l'acheteur ou le raccordement à des appareillages non recommandés par le fabricant.

Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques, en particulier dans le domaine de la sécurité et du progrès technique.



Entsorgung

(nach RL2002/96/EG)

Gerät und Batterie dürfen nicht dem normalen Hausmüll beigefügt werden, sondern müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wichtig für Europa: Gerät über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.

Disposal

(in keeping with RL2002/96/EU)

The device and the battery may not be disposed of in normal domestic waste; it has to be disposed of in an expert manner.

Important for Europe: Devices can be disposed of through your community's disposal area.

Gestion des déchets

(directive RL2002/96/EG)

Cet appareil et sa batterie ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques mais dans les conteneurs spécialement prévus pour ce type de produits.

Important pour l'Europe : l'appareil doit être recyclé par votre centre de recyclage communal.